

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS
FACULDADE NACIONAL DE DIREITO

DESAFIOS DA TRIBUTAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS NO BRASIL:
UMA ANÁLISE PELO PRISMA DO CONFLITO ENTRE ICMS E ISS SOBRE AS
OPERAÇÕES COM *SOFTWARES*

GABRIELLE NASCIMENTO RODRIGUES

Rio de Janeiro

2022

GABRIELLE NASCIMENTO RODRIGUES

**DESAFIOS DA TRIBUTAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS NO BRASIL:
UMA ANÁLISE PELO PRISMA DO CONFLITO ENTRE ICMS E ISS SOBRE AS
OPERAÇÕES COM *SOFTWARES***

Monografia de final de curso, elaborada no âmbito da graduação em Direito da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como pré-requisito para obtenção de grau de bacharel em Direito, sob a orientação do **Professor Dr. Thadeu Andrade da Cunha.**

Rio de Janeiro

2022

CIP - Catalogação na Publicação

RR696d Rodrigues, Gabrielle Nascimento
Desafios da tributação de novas tecnologias no Brasil: Uma análise pelo prisma do conflito entre ICMS e ISS sobre as operações com softwares. / Gabrielle Nascimento Rodrigues. -- Rio de Janeiro, 2022.
70 f.

Orientador: Thadeu Andrade da Cunha.
Trabalho de conclusão de curso (graduação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade Nacional de Direito, Bacharel em Direito, 2022.

1. Tributação. 2. Software. 3. Conflito de competência. 4. ICMS. 5. ISS. I. Cunha, Thadeu Andrade da, orient. II. Título.

GABRIELLE NASCIMENTO RODRIGUES

**DESAFIOS DA TRIBUTAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS NO BRASIL:
UMA ANÁLISE PELO PRISMA DO CONFLITO ENTRE ICMS E ISS SOBRE AS
OPERAÇÕES COM *SOFTWARES***

Monografia de final de curso, elaborada no âmbito da graduação em Direito da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como pré-requisito para obtenção de grau de bacharel em Direito, sob a orientação do **Professor Dr. Thadeu Andrade da Cunha.**

Data da Aprovação: 17/02/2022.

Banca Examinadora:

Thadeu Andrade da Cunha
Orientador

Marcos Antonio Fernandes Lemos
Membro da Banca

Membro da Banca

Rio de Janeiro

2022

AGRADECIMENTOS

À minha mãe, por toda força e garra que teve para me proporcionar o melhor que pôde, por ter dado suporte e incentivo a todos os meus projetos, mesmo que nos momentos mais difíceis. A quem devo tudo que sou. Conseguimos!

Ao meu pai (*in memoriam*), minha estrelinha que está cheia de orgulho de onde estiver e que vou carregar em todos os passos que eu trilhar. A quem a saudade ainda está machucando.

À minha irmã, pelo afeto e carinho e por ter me impulsionado quando achei que não daria conta; à Jade pela lealdade que só um cachorrinho poderia ter; e ao Matheus por toda compreensão e dedicação.

Aos meus avós pelo exemplo de vida que me inspira; aos meus tios que vibram a cada conquista minha.

Aos amigos dos tempos de escola, aqueles que mesmo depois de tantos anos, “nem mesmo a força do tempo irá destruir”; aos amigos do cursinho, que acompanharam de perto todo o sonho de passar no vestibular se concretizar; e, em especial, aos amigos que tive oportunidade de conhecer durante a caminhada universitária e suportaram grandes desafios comigo, por todos os momentos compartilhados.

A todos os professores que passaram pela minha vida e agregaram com a minha formação.

À UFRJ e à UFRRJ por terem sido parte da minha casa e terem me apresentado um mundo totalmente diferente do que eu previ. Foram cinco anos de uma história incrível e uma vivência enriquecedora.

Por fim, aos chefes e amigos dos estágios pelos quais eu passei, pelas oportunidades e os ensinamentos que me acompanharão durante toda minha carreira.

RESUMO

A evolução das tecnologias referentes ao fornecimento de programas de computador dificultou a sua qualificação perante as normas vigentes de incidência tributária, o que resultou na instauração de uma guerra fiscal entre Estados e Municípios da Federação acerca do enquadramento às hipóteses de incidência tributária. Ciente desse cenário e considerando a importância dos tributos para a sobrevivência do Estado, as Cortes tentaram atender os anseios dos contribuintes e da administração fazendária para justificar a tributação dos *softwares*. Nesse sentido, o presente trabalho visa analisar os desafios da tributação dos modelos de *software* existentes através da subsunção do viés técnico e jurídico dos programas às normas de incidência tributária do ICMS e ISS, baseando-se, para tal, na pesquisa bibliográfica, a fim de concluir se o bem imaterial em comento se amolda aos conceitos jurídicos de mercadoria e serviços de qualquer natureza, além de propor alternativas capazes de dirimir o conflito.

Palavras-chave: *Software*; Tributação de novas tecnologias; Conflito de competência; ICMS; ISS.

ABSTRACT

The evolution of technologies related to the supply of computer programs has made it difficult to qualify them in face of current tax incidence rules, which resulted in the establishment of a “tax war” between Federation’s States and Municipalities about the fiscal framework of these technologies. Aware of this scenario and considering the importance of taxes for the survival of the State, the Courts tried to conciliate both wishes of the taxpayers and the treasury administration to justify the taxation of softwares. Therefore, the present study aims to analyze the challenges of taxation of existing software models through the subsumption of the technical and legal bias of the computer programs to the tax incidence rules of ICMS and ISS, using, for that, on bibliographic research, in order to conclude if the intangible asset in question conforms to the legal concepts of goods and services of any nature, besides from proposing alternatives capable of resolving the conflict.

Keywords: Software; Taxation of new technologies; Conflict of competence; ICMS; ISS.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADI	Ação Direta de Inconstitucionalidade
CF	Constituição Federal
COFINS	Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social
CONFAZ	Conselho Nacional de Política Fazendária
CTN	Código Tributário Nacional
IaaS	<i>Infrastructure as a Service</i>
IBS	Imposto sobre Bens e Serviços
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
IOF	Imposto sobre Operações Financeiras
IPI	Imposto sobre Produtos Industrializados
ISS	Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza
IVA	Imposto sobre o Valor Agregado
LC	Lei Complementar
PaaS	<i>Platform as a Service</i>
PEC	Proposta de Emenda Constitucional
RE	Recurso Extraordinário
SaaS	<i>Software as a Service</i>
STF	Supremo Tribunal Federal
STJ	Superior Tribunal de Justiça

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	9
1. SOFTWARES.....	15
1.1. Conceito e natureza técnica dos <i>softwares</i>	15
1.2. Conceito e natureza jurídica dos <i>softwares</i>	17
1.2.1. Classificação dos <i>softwares</i>	23
2. O CONFLITO DE COMPETÊNCIA EM ÂMBITO ESTADUAL E MUNICIPAL	29
2.1. Atuação dos Tribunais Superiores pátrios e a evolução legislativa em âmbito municipal e estadual.....	29
2.2. O cenário de insegurança jurídica instaurado pelo conflito de competência entre Estados e Municípios	35
2.3. Análise da questão sob a ótica do julgamento das ADI's nºs 1.945/MT e 5.659/MG...	37
3. ANÁLISE ACERCA DA ADEQUAÇÃO DA INCIDÊNCIA TRIBUTÁRIA SOBRE AS OPERAÇÕES COM SOFTWARE.....	41
3.1. Da análise da materialidade do ICMS	41
3.1.1. Da impossibilidade de tributação pelo ICMS nas operações com <i>softwares</i>	45
3.2. Da análise da materialidade do ISS	47
3.2.1. Da possibilidade ou não de tributação pelo ISS nas operações com <i>softwares</i>	52
3.3. Possíveis alternativas para a tributação de <i>softwares</i>	56
3.3.1. As Propostas de Emenda Constitucional nºs 45/2019 e 110/2019.....	57
3.3.2. Um “Simples” Informático.....	58
CONCLUSÃO.....	60
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63

INTRODUÇÃO

O admirável desenvolvimento da sociedade humana, que em seu início engatinhou por milhares de anos de maneira muito rudimentar, hoje encontra sua evolução quase que medida através de progressão geométrica, em que o comportamento humano, impulsionado pela criação, ainda no século passado, de um sistema mundial de redes de computadores, popularmente conhecido como internet, sofreu transformações profundas que culminaram na chamada sociedade da informação.

Essa nova era, marcada pela expansão mundial do acesso à informação, conforme aponta Jorge José Roque Pires Filho (apud JÚNIOR, IRINEU FRANCISCO BARRETO, 2007. p. 7.), dissolveu as fronteiras, que eram antes intransponíveis, estabeleceu uma nova perspectiva entre os meios de comunicação e facilitou o surgimento de novas tecnologias, alterando o modo de organização da produção, o que, por consequência, nos apresentou uma nova visão da economia, sob a ótica digital¹. Assim, percebe-se que o mundo está inserido numa revolução digital econômica, que requer a resolução de demandas desencadeadas pelos meios digitais de forma cada vez mais célere².

Assim, em razão do impacto da Economia Digital, hoje é possível adquirir bens materiais e imateriais, bem como produtos e serviços através de dispositivos eletrônicos, tais como computadores, *smartphones*, inclusive *smart tvs*, dentre tanto outros “*smarts*”, sem a necessidade de locomoção até um estabelecimento físico como shoppings, locadoras, bem como realizar transações bancárias através de aplicativos, assistir aulas através de *websites*, entre outros. Ou seja, com a popularização do acesso das pessoas aos *PC's* e à internet, os meios de troca se alteraram para o que se conhece como comércio eletrônico.

Não há como negar que a internet, como conhecemos atualmente, transformou inclusive, a atividade das grandes empresas de comunicação, rádio e televisão, afinal, uma

¹ FILHO, Jorge José Roque Pires. *Os desafios da tributação na economia digital*. Dissertação (Mestrado em Direito) - Faculdade de Direito, Universidade de Coimbra, Coimbra, 140 p., 2017, p. 14.

² PINHEIRO, Patrícia Peck. *Direito Digital*. 6ª ed. São Paulo: Saraiva, 2017, p. 53.

parcela de quase 43% da população brasileira tem consumido conteúdos através de plataformas de *streaming* diariamente³.

Uma pesquisa realizada pela Associação Brasileira de Empresas de *Software* (ABES)⁴, ainda no ano de 2019, revelou que o mercado brasileiro de TI correspondeu a cerca 1,8% do comércio mundial, sendo o 11º colocado no *ranking* mundial.

Embora a crise estabelecida pela pandemia de Coronavírus tenha tornado o cenário financeiro tão embaraçado e caótico, o segmento se mostrou firme e as ferramentas tecnológicas se tornaram relevantes aliadas para garantir a manutenção das atividades econômicas.

Fato corroborado pelo estudo “*WW COVID-19 – Impact on IT Spending Survey*”⁵, realizado pelo *International Data Corporation* (IDC) que demonstrou que em setembro de 2020, apenas 14% do setor de T.I no Brasil passava por dificuldades econômicas, contrapondo os 48% observado em julho do mesmo ano⁶.

Nessa toada, no ano de 2020, o Brasil retornou à 9º colocação no *ranking* mundial de T.I, tendo, de acordo com a pesquisa realizada pela ABES⁷ (Associação Brasileira das Empresas de *Software*), o setor de tecnologia investido 53,7%, cerca de 26,5 bilhões de dólares destinados à produção e desenvolvimento de *softwares*. Além disso, houve também o crescimento de cerca de 28,7% do setor de *software* em razão do aumento e popularização do

³ INGIZZA, Carolina. *É o fim da TV? Streaming é hábito diário para 43% dos brasileiros*. Exame, 2020. Disponível em: <<https://exame.com/tecnologia/e-o-fim-da-tv-streaming-e-habito-diario-para-43-dos-brasileiros/>>. Acesso em: 17 de maio de 2021.

⁴ ABES. *Mercado Brasileiro de Software: panorama e tendências 2020*. 1ª. ed. São Paulo: ABES - Associação Brasileira das Empresas de Software, 2020, p. 4-6. Disponível em: <<https://abessoftware.com.br/wp-content/uploads/2020/10/ABES-EstudoMercadoBrasileirodeSoftware2020.pdf>>. Acesso em: 18 de maio de 2021.

⁵ IDC. *O avanço na jornada de recuperação traz maior clareza sobre os impactos e perspectivas*. Disponível em: <http://www.idclatin.com/2020/Events/End_Users/FoE/BR_Impacto2020-2021.pdf> Acesso em: 25 de outubro de 2021.

⁶ BERTÃO, Naiara. *Mercado de tecnologia tem aumento de 310% de vagas em 2020*. Valor Investe, 2021. Disponível em: <<https://valorinveste.globo.com/objetivo/empreenda-se/noticia/2021/01/10/mercado-de-tecnologia-tem-aumento-de-310percent-de-vagas-em-2020.ghtml>>. Acesso em: 25 de outubro de 2021.

⁷ ABES. *Dados Do Setor*. Disponível em: <<https://abessoftware.com.br/dados-do-setor/>>. Acesso em 18 de maio de 2021.

trabalho em *home-office* ocasionado pela pandemia de COVID-19, o que manteve o país como líder do mercado na América Latina⁸. Veja-se esquema realizado pela ABES:

Figura 1 – Mercado Mundial de TI em 2020 - US\$ Bilhões



Fonte: Mercado Brasileiro de *software* (ABES).⁹

É importante destacar, dessa forma, que o mercado passou a desenvolver diferentes tipos de programas com o objetivo de fornecer uma série de soluções para os usuários, no meio comercial, empresarial ou até mesmo particular.

Diante de todo o panorama apresentado, fruto da anteriormente comentada Economia Digital, surgiram novos obstáculos ao estudo do Direito, tendo em vista as adversidades enfrentadas para que as normas jurídicas consigam acompanhar o contínuo processo de evolução da humanidade. Todo esse progresso transformou o modelo de relação entre os

⁸ ABES. *Mercado Brasileiro de Software: panorama e tendências 2021*. 1ª. ed. São Paulo: ABES - Associação Brasileira das Empresas de Software, 2021, p. 4. Disponível em: <<https://abessoftware.com.br/wp-content/uploads/2021/08/ABES-EstudoMercadoBrasileirodeSoftware2021v02.pdf>>. Acesso em 18 de maio de 2021.

⁹*Ibidem*, p. 7-8.

indivíduos para o âmbito virtual, numa velocidade tão grande, que dificultou seu regramento, impossibilitando, em muitos casos, que tal processo fosse acompanhado por um estudo aprofundado do Direito, sem que alterações não fossem feitas ao longo do percurso.

É o caso da comercialização de *softwares* no Brasil, que teve seu debate mais acirrado quando se tornou possível fazê-la através da transferência de dados por meio eletrônico, por meio do que usualmente chamamos de *download*, ou pela computação em nuvem, sem o *corpus mechanicum*, em decorrência da desmaterialização física do bem. Criou-se, assim, mais uma controvérsia acerca de sua tributação, sem que a anterior fosse completamente dirimida.

Observado o contexto apresentado, do ponto de vista do direito privado, a legislação brasileira, tomando por base a Lei nº 9.609/98, estabeleceu que os *softwares* podem ser negociados, no Brasil, por meio de contratos de licenciamento, de desenvolvimento, customização e cessão. Assim, conforme acima mencionado, através do acordo realizado entre as partes por meio desses contratos, o contratante pode acessar o programa por meio da transferência de dados entre computadores ou pela sua disponibilidade em nuvem, (*cloud computing*).

De modo prático, observa-se hoje em dia que os usuários assinam contratos de diversas plataformas para, de forma conexa, alcançar um objetivo específico. Como mera ilustração desse cenário, ao construir a estrutura de um *e-commerce*, uma loja pode realizar a contratação de diferentes programas para, por exemplo: (i) criar um projeto gráfico do *site* de vendas na internet; (ii) organizar e operacionalizar os pedidos e a estocagem dos produtos a serem vendidos; (iii) realizar o processamento dos pedidos e dos pagamentos realizados pelos usuários clientes; (iv) emitir notas fiscais e demais documentações fiscais; (v) gerenciar a entrega dos pedidos feitos pelo consumidor. Assim, observa-se que cada contrato de *software* é importante como uma parte de todo um *e-commerce*. No entanto, diante de todo o panorama estabelecido atualmente, os usuários podem acabar celebrando diferentes tipos de contratos, que, podem inclusive, assumir posições em âmbito tributário completamente diferentes.

Dessa forma, quando se trata de discussões em torno da informática e internet no âmbito fiscal, percebe-se “*uma revolução no fenômeno da incidência tributária nas diferentes*

economias nacionais”¹⁰ e, também na esfera internacional, dada a forma atual de consumo de produtos, haja vista o novo conflito instaurado, qual seja, o exame da efetiva transformação de alguns produtos em serviços.

Assim, sob a ótica internacional, outros países, para solucionar as lacunas geradas pelo avanço tecnológico das plataformas digitais na esfera tributária optaram pela criação de novos impostos, como o Imposto sobre o Valor Agregado (IVA) na Itália, o *uber tax* em Portugal, bem como um imposto sobre a receita de serviços digitais no Reino Unido e sobre serviços de publicidade *online* de empresas estrangeiras na Índia.¹¹

No Brasil, o que se aponta é o embaraço para se estabelecer a natureza dessas atividades de acordo com as regras constitucionais de competência tributária, uma vez que de um lado, os Estados passaram a prever a cobrança de ICMS por entendê-las como se fossem “operações com bens e mercadorias digitais”, em razão da edição dos Convênios CONFAZ n°s 181/2015 e 106/2017, e por outro, os municípios, no mesmo compasso, buscaram a tributação através do ISS por meio da edição da LC 116/03, por intermédio da LC 157/2016, a chamada “reforma do ISS”¹²⁻¹³.

Tendo em vista que o Sistema Tributário Brasileiro adota alguns princípios no plano constitucional, como o princípio da Legalidade, que é um dos bastiões da Segurança Jurídica, o fisco deve prever suas necessidades financeiras para e o contribuinte tem o direito de se prevenir frente a instituição de tributos. Assim, o exercício de competência tributária fica prejudicado pela incerteza de conceitos, o que desencadeia uma guerra fiscal entre os entes federativos, na qual o contribuinte se vê prejudicado por estar vulnerável a pagar dois impostos, em razão da dupla incidência sobre uma mesma materialidade¹⁴.

¹⁰ FACHIN, Luiz Edson; BEVILACQUA, Lucas. *Tributação e novas tecnologias - Software: mercadoria, serviço ou realidade nova?* In: MACHADO, Hugo de Brito (coord.). *Tributação e novas tecnologias*. 1ª ed. Indaiatuba, SP: Editora Foco, 2021, p. 71-72.

¹¹ *Ibidem*.

¹² FULGINITI, Bruno Capelli. *Regras de Competência e a Tributação do Streaming*. Revista Direito Tributário Atual, n.44, p. 115-138. São Paulo: IBDT, 1º semestre 2020. Quadrimestral, p. 116-117.

¹³ FACHIN, Luiz Edson; BEVILACQUA, Lucas. *Tributação e novas tecnologias - Software: mercadoria, serviço ou realidade nova?* In: MACHADO, Hugo de Brito (coord.). *Tributação e novas tecnologias*. 1ª ed. Indaiatuba, SP: Editora Foco, 2021, p. 72.

¹⁴ GRUPENMACHER, Betina Treiger. *Tributação do streaming e serviços over-the-top*. In: PISCITELLI, Tathiane; LARA, Daniela Silveira (coords.). *Tributação da Economia Digital*. 2ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020, p. 355.

Dada as especificidades que o tema comporta, será de suma relevância a realização de uma análise das decisões proferidas pelo STF no julgamento recente das ADIs nº 1.945/MT e 5.659/MG, em que foi objeto a discussão acerca a incidência dos impostos estaduais e municipais, ICMS e ISS respectivamente, sobre operações com programas de computador.

Ciente desse panorama, e tendo em vista o exposto até aqui, haja vista que os conceitos hoje existentes ultrapassaram a capacidade de previsão do legislador à época da instituição legal dos tributos, ao longo do presente estudo se buscará verificar a pertinência da tributação de *softwares* através do estudo dos entendimentos das Cortes Superiores desde o 176.626-3/SP até ao julgamento das ADIs nº 1.945/MT e 5.659/MG fazendo um comparativo com a análise da materialidade do ICMS e do ISS a fim de definir qual enquadramento jurídico tributário correto que se pode conferir para uma adequada regulamentação fiscal sobre *softwares*, especialmente nas modalidades de disponibilização em ambiente virtual, de forma que se possa promover uma maior neutralidade entre os entes federativos e eficácia na arrecadação tributária.

1. SOFTWARES

1.1. Conceito e natureza técnica dos *softwares*

Para chegarmos à conclusão de qual imposto incidirá sobre cada caso e possibilitar a correta subsunção da norma tributária à real natureza dos objetos de estudo, importa obter uma noção mais ampla, tecer considerações e descrever de maneira detalhada o que são os *softwares*.

Nessa toada, para melhor compreensão, o presente capítulo tem por objetivo trazer conceitos próprios da Informática, em específico da Ciência da Computação, os quais são estranhos ao estudo do Direito.

De acordo com o Dicionário Michaelis *online*, a definição do conceito de *software* se traduz da seguinte forma:

- 1 - Qualquer programa ou grupo de programas que instrui o hardware sobre a maneira como ele deve executar uma tarefa, inclusive sistemas operacionais, processadores de texto e programas de aplicação.
- 2 - Qualquer programa de computador, especialmente para uso com equipamento audiovisual.¹⁵

Como a própria concepção linguística nos traz, os *softwares* mantêm relação com o conceito de *hardware*, o qual pode ser entendido como a parte física de um equipamento eletrônico, local onde as informações podem ser armazenadas e processadas, enquanto o primeiro é tido como o conjunto lógico de instruções que são organizados para que os dados decorrentes dessas instruções se expressem de maneira visual em um equipamento eletrônico¹⁶, basicamente funcionando como o cérebro de um programa.

Todo *software* possui um algoritmo, entendido como uma linguagem de lógica matemática que possibilita a execução de comandos e tarefas para a solução de problemas através da inserção de dados¹⁷, esses, por sua vez, podem ser inseridos por meio de linguagens

¹⁵MICHAELIS. *Software*. Disponível em: <<https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/software>>. Acesso em: 20 de setembro de 2021.

¹⁶MELO, Álisson José Maia. *Software: mercadoria, serviço ou realidade nova? In: MACHADO, Hugo de Brito (coord.). Tributação e novas tecnologias*. 1ª ed. Indaiatuba, SP: Editora Foco, 2021, p. 3.

¹⁷MUELLER, John Paul; MASSARON, Luca. *Algoritmo para leigos (Portuguese Edition)*. 1ª ed. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2018, n.p.

de programação, que funcionam como um idioma utilizado para comunicação entre o programador e a máquina. Existem vários “idiomas” a serem usados para a criação de um *software*. Em analogia, o trabalho de um programador é ensinar uma língua para o computador, de forma que ele consiga realizar tarefas de maneira autônoma, ou seja, transformar dados em informações. Para além disso, os *softwares* de uso convencional, no geral, possuem uma interface que facilita o manuseio pelo usuário, através de ícones, cores, botões, entre outros.

Ou seja, é através da intermediação do *software* que se faz possível a integração entre o aparelho e o usuário. Dessa forma, existindo atualmente uma grande variação de *softwares*, esses são classificados em diversas modalidades, as quais, inclusive, se diferem a ponto de apresentar efeitos jurídicos diferentes, que podem ampliar a discussão no âmbito do Direito Tributário.

Conforme esclarece MELO:

O avanço da tecnologia da informação, especialmente em se tratando de programas de computador, exigiu que tais programas tivessem mais recursos, o que demandou a necessidade de uma pluralidade de arquivos, de naturezas distintas, para a organização do software.¹⁸

A exemplo, os Sistemas Operacionais, ou em inglês, *Operating System – OS*, costumeiramente são compostos por um conjunto de *softwares* que têm por função administrar todos os recursos presentes no sistema de um aparelho, como o computador, ou seja, esse conjunto de programas são os principais responsáveis em fazer a ligação entre o usuário e a máquina, ou o *hardware*. Não é possível que qualquer outro programa seja executado em um aparelho ou máquina sem que haja por trás o funcionamento de um *OS*. Como MARIA ÂNGELA PADILHA destaca:

É o sistema operacional quem fornece uma interface gráfica, a qual, manipulada pelo usuário, recebe e interpreta suas instruções para executar tarefas e programas. É ele, portanto, que viabiliza o funcionamento do computador e permite o utente interagir com a máquina e seus componentes, servindo, grosso modo, como um intermediário entre a densa camada de programas (aplicativos) e o próprio hardware (...).¹⁹

¹⁸ MELO, Álisson José Maia. *Software: mercadoria, serviço ou realidade nova?* In: MACHADO, Hugo de Brito (coord.). *Tributação e novas tecnologias*. 1ª ed., Indaiatuba, SP: Editora Foco, 2021, p. 4.

¹⁹ PADILHA, Maria Ângela Lopes Paulino. *Tributação de Software*. 1ª ed. São Paulo, SP: Noeses, 2020, p. 32.

Já os aplicativos móveis, que ganharam notoriedade a partir do lançamento do primeiro *Iphone*, pela Apple, foram pensados para executarem tarefas das mais variadas em celulares, televisões e atualmente, até em relógios, adquirindo o afixo derivado do inglês “*smart*”, uma vez que a inteligência artificial combinada nos programas revolucionou os aparelhos que passaram a ser chamados de dispositivos inteligentes.

Dessa forma, desde os *softwares*, que, em conjunto, são responsáveis pelo funcionamento de um aparelho eletrônico como *smartphones* ou *PC's*, os chamados Sistemas Operacionais (*OS*), até os *softwares* aplicativos tais quais conhecidos como “aplicativos comerciais”: Pacote Office, aplicativos de celular, além dos jogos de *videogame* são exemplos de algumas formas as quais os *softwares* podem ser manifestados, e que se comportam de maneira diferente, podendo ter efeitos diferentes inclusive no âmbito jurídico.

1.2. Conceito e natureza jurídica dos *softwares*

Em primeiro lugar, mister explicitar que grande parte dos países entendem a produção de *softwares* como produto do intelecto humano, resultante da capacidade criativa aliada com todo arcabouço técnico assimilado pelo programador até o momento de sua criação.

Nessa toada, desde o início dos anos 80, o Brasil, através da atuação de agentes reguladores como a Secretaria Especial de Informática (SEI), criada em 1979 pelo Governo Federal, com sua vinculação ao Conselho de Segurança Nacional, já reconhecia a necessidade de uma definição jurídica do *software*, inclusive para efeitos fiscais, já que à época havia um interesse no desenvolvimento da indústria de informática no Brasil, favorecendo a concessão de incentivos fiscais no setor. Assim, a Comissão Especial de Informática formada em 1981 pela SEI firmou definição em seu relatório²⁰:

É o software que incorpora o conhecimento sobre um dado sistema ou processo. Constitui o que se poderia chamar a “inteligência” dos sistemas informáticos. Estes, compreendendo na forma mais ampla: computadores, software, redes de comunicações e sensores (equipamentos de instrumentação) podem, na atualidade, atuar sobre os mais variados sistemas ou processos, automatizando-os e reduzindo a presença do homem a um mínimo indispensável. (Ex.: Controle de processos

²⁰ ROCHA, Afonso de Paula Pinheiro. *A tutela jurídica do software: panorama geral da proteção e Regime jurídico do software no brasil e no direito comparado*. Monografia (Graduação em Direito) - Faculdade de Direito, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 105 p., 2006, p.62.

industriais nas áreas siderúrgica, energética, transportes, aplicações científicas, administrativa, robótica, etc.).²¹

Dessa forma, ainda no ano de 1987, quando a produção de *softwares* do modo como é conhecido estava ainda em um estágio bastante incipiente, seguindo a tendência global, a Lei nº 7.646 foi promulgada, na qual o termo *software* foi conceituado e foram definidos os critérios específicos de registro, distribuição, comercialização e proteção de direitos autorais do programa, trazendo aspectos que já teriam sido atribuídos ao programa de computador que anteriormente era, nos seus limites, tutelado pela Lei nº 5.988/73. Foi a partir dessa lei que foram definidos alguns critérios baseados na peculiaridade da criação e comercialização de *softwares*.

Após 11 anos, com o avanço tecnológico em escala bem maior de desenvolvimento de programas de computador, e com o *boom* da comercialização de computadores pessoais, trazida pelos anos 90, houve significativa pressão dos fabricantes, que precisavam cada vez mais aumentar sua produção, e foi necessário que o Brasil aperfeiçoasse sua lei para a garantia da ampliação da proteção de direitos decorrentes do desenvolvimento de *softwares*²². Assim, em atendimento à pressão dos desenvolvedores, foi promulgada a Lei 9.609 de 1998, que aperfeiçoou suas particularidades.

Dessa forma, a tutela jurídica conferida pelo Brasil aos programas de computador consolidada pela Lei nº 9.609/1998 se dá pela proteção da propriedade intelectual aplicável às obras literárias pela legislação de direitos autorais, em estrita observância ao seu art. 2ª, que assim dispõe: “Art. 2º O regime de proteção à propriedade intelectual de programa de computador é o conferido às obras literárias pela legislação de direitos autorais e conexos vigentes no País, observado o disposto nesta Lei.”²³.

²¹ BARBOSA, Denis Borges. *Uma introdução à Propriedade Intelectual: direitos autorais, direitos conexos e software*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2003, p. 312.

²² BELTRAMI, Fábio. *Da Proteção Jurídica do Software*. Âmbito Jurídico, 2011. Disponível em: <<https://ambitojuridico.com.br/edicoes/revista-95/da-protecao-juridica-do-software/>>. Acesso em 5 de dezembro de 2021.

²³ BRASIL. *Lei nº 9.609, de 19 de fevereiro de 1998*. Dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no País, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19609.htm>. Acesso em 6 de setembro de 2021.

Essa lei foi subsequente a anteriormente mencionada Lei nº 7.646/1987, em que se concebeu a ideia de que os “programas de computador” são resultado do trabalho intelectual e técnico dos programadores²⁴.

Tal posição é corroborada através do disposto nas Leis nºs 9.610/98, em seu art. 7º, XII²⁵ e Lei nº 9.279/96, a qual exclui da classificação de propriedade industrial, os programas de computador, por meio de seu art. 10, inciso V, ainda que haja a presença de todos os requisitos caracterizadores ao reconhecimento de uma invenção patenteável, o que pode ser negativo do ponto de vista da segurança da proteção de *softwares*, o que foi alvo de pronunciamento pelo INPI, acerca da possibilidade de patenteamento da técnica envolvida no *hardware* que está contemplado pelo programa²⁶. Assim, a Lei nº 9.610/98, conhecida como a Lei de Direitos Autorais, é, por consequência, aplicada de forma subsidiária.

Sabendo que é a Lei nº 9.609/1998 que dispõe acerca dos programas de computador no Brasil, também é ela a responsável por trazer o conceito adotado juridicamente aos *softwares*.
Veja-se:

Art. 1º Programa de computador é a expressão de um conjunto organizado de instruções em linguagem natural ou codificada, contida em suporte físico de qualquer natureza, de emprego necessário em máquinas automáticas de tratamento da informação, dispositivos, instrumentos ou equipamentos periféricos, baseados em técnica digital ou análoga, para fazê-los funcionar de modo e para fins determinados.²⁷

Desta feita, observa-se que o conceito jurídico não se distancia muito do conceito técnico anteriormente apresentado, resumidamente, a norma brasileira combinou noções técnicas e de uso da própria linguagem para se alcançar um preceito jurídico.

²⁴ PONTES, Ítalo Farias. *Tributação e novas tecnologias*. In: MACHADO, Hugo de Brito (coord.). *Tributação e novas tecnologias*. 1ª ed. Indaiatuba, SP: Editora Foco, 2021, p. 164.

²⁵ “Art. 7º São obras intelectuais protegidas as criações do espírito, expressas por qualquer meio ou fixadas em qualquer suporte, tangível ou intangível, conhecido ou que se invente no futuro, tais como: (...) XII - os programas de computador”; BRASIL. Lei nº 9.610, de 19 De Fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19610.htm>. Acesso em 6 de setembro de 2021.

²⁶ LIMA, Gabriel Maciel de; LIMA, Thaisi Leal Mesquita de; GUIMARÃES, Patricia Borba Vilar. *A proteção jurídica de softwares e sua contribuição para o desenvolvimento brasileiro*. Cadernos de Direito Actual. nº 11. p. 161-172. Espanha: Núm. Ordinário, 2019, ISSN 2340-860X. p.167.

²⁷ BRASIL. Lei nº 9.609, de 19 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no País, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19609.htm>. Acesso em 6 de setembro de 2021.

Baseando-se nesta breve exposição acerca da tutela jurídica conferida aos programas de computador, é importante, para que se possa atribuir a competência para tributação da comercialização de *softwares*, destringir a definição de sua natureza jurídica e explicar acerca dos negócios jurídicos envolvidos para que assim se conclua se as operações com *softwares* se equivalem a circulação de mercadorias ou prestação de serviços, ou ainda nenhum dos dois casos.

Assim, através do que dispõe o conteúdo da Lei nº 9.609/1998 se extrai que os contratos aos quais podem se sujeitar os *softwares* são os de desenvolvimento, licença (em suas diversas derivações), complementado, pela Lei nº 9.610/1998, com os contratos de cessão²⁸, e ainda, com os contratos de customização. A pretensão aqui, não é discorrer sobre todos os tipos, mas trazer apenas aqueles que serão importantes para o objeto de estudo do presente trabalho, quais sejam: contratos de licença para comercialização, contratos de licença de uso e de desenvolvimento, contratos de cessão parcial ou total, e contratos de desenvolvimento e customização de *software*.

A começar pela licença de uso de *software*, que, segundo MARIA ÂNGELA L. P. PADILHA, é a forma contratual mais comum utilizada no âmbito negocial de programas de computador²⁹, na forma física ou virtual, consistindo em uma autorização, pelo titular do direito, em benefício do adquirente, para que o último possa utilizar-se da plataforma, em observância a condições pré-estabelecidas. Em suma, o desenvolvedor concede o direito de uso de uma cópia da plataforma, não alterando os direitos patrimoniais do titular, eis que se disponibiliza, o programa para utilização mediante condições estabelecidas no contrato³⁰. É, em conjunto com o contrato de licença de comercialização, um dos tipos mais difundidos de licença de *software*, tanto em meio eletrônico, como em meio físico, e muito importantes ao presente trabalho, eis que, acerca da sua disposição em estabelecimentos físicos, é a forma de licenciamento encontrada nos chamados *softwares* de prateleira, objeto de grande parte da celeuma envolvendo o tratamento tributário conferido aos *softwares*.

Conforme assevera AMAD:

²⁸ BITTENCOURT, Fernando. *Desafios da tributação do Software as a Service: uma análise sob as perspectivas do ICMS e ISS*. Dissertação (Mestrado em Direito) - Faculdade de Direito, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 109 p., 2021, p.19

²⁹ PADILHA, Maria Ângela Lopes Paulino. *Op. cit.*, p. 111.

³⁰ *Ibidem*.

Esses contratos eram firmados com cada um dos usuários e estabeleciam os critérios e limites pelos quais o usuário era autorizado a utilizar o "software". O usuário, então chamado de Licenciado, tinha a possibilidade de discutir os termos do contrato, participando de forma efetiva da elaboração de seu conteúdo, finalizando toda uma sequência de tratativas. Por fim, havendo concordância com os termos e limites estabelecidos no contrato, o mesmo passava a ser considerado concluído, ocorrendo a entrega efetiva do programa de computador pelo desenvolvedor ao usuário. Tais instrumentos ainda são costumeiramente usados, constituindo-se num dos meios de contratação mais comuns, quando se trata de licenciamento de programas de computador de grande porte e programas que não são vendidos em larga escala.³¹

(...)

Nasce, daí, o contrato de adesão de licença de programa de computador, a "Shrinkwrap License", seguida por seu similar no meio eletrônico, a "Clickwrap License". Referidos contratos surgiram da necessidade de se viabilizar um número enorme de contratações e, ao mesmo tempo de se estabelecer um vínculo contratual com o usuário, que passa a ter direitos e obrigações em relação ao titular do direito autoral do programa de computador.³²

Nesse caso, a contratação se dá mediante ao aceite, pelo usuário, de um termo de adesão. Esse termo de adesão pode ser aceite de duas maneiras: a primeira, conforme acima mencionado, nos *softwares* de prateleira, o consentimento com os termos se dá com a ruptura do lacre da embalagem dos suportes físicos de um programa, em que a licença se encontra impressa, tal modelo denomina-se *Shrink-wrap license/agreement*. De modo diverso, a segunda forma, é característica dos programas disponibilizados em meio eletrônico, comumente baixados por meio de *download*, pelo *click-wrap license/agreement*, no qual, no momento da instalação do *software* são visualizados graficamente os termos de uso através de uma caixa de diálogo contendo botões de opção, que em caso de concordância são selecionados pelo usuário. Esse tipo contrato é bem conhecido pela famosa frase: "li e concordo com os termos de uso.", já tão popular no ambiente eletrônico, não somente para instalação de programas de computador³³.

Este tipo contratual admite mais de um subtipo, e dentre as formas de licenciamento de *software*, outro interessante é o contrato de licença para comercialização de programas de computador, largamente utilizada para disponibilização de programas de computador, e que é abrangido pelo art. 10 da Lei nº 9.609/1998, bem como utiliza-se também o art. 8º da mesma lei³⁴. Em suma, é a outorga do direito de conceder licenças aos usuários finais. Tal contrato

³¹ AMAD, Emir Iscandor. *Contratos de Software 'Shrinkwrap Licenses' e 'Clickwrap Licenses'*. Rio de Janeiro: Editora Renovar. 2002, p. 9.

³² *Ibidem*, p. 12.

³³ PADILHA, Maria Ângela Lopes Paulino. *Op. cit.*, p. 90.

³⁴ *Ibidem*, p. 106-108.

está mais afeito ao viés econômico da mercantilização do objeto, do que ao uso ou criação do programa. Por exemplo, quando o indivíduo vai a uma loja adquirir um programa, a loja tem poderes que lhe foram outorgados pelo desenvolvedor para conceder a licença para o usuário final, em resumo, é o trabalho do fornecedor.

Para finalizar os contratos de licenciamento, cabe uma tecer um breve esclarecimento acerca dos contratos de licença para desenvolvimento. Nele, o licenciado pode realizar alterações no programa originário e então, a partir deste, criar um novo programa, sem que haja afetação nos direitos autorais do desenvolvedor em relação ao programa originário, bem como possibilitando o surgimento do direito do licenciado em relação ao programa oriundo do originário, o derivado, conforme dispõe o art. 5º da Lei 9.609/98: “*Os direitos sobre as derivações autorizadas pelo titular dos direitos de programa de computador, inclusive sua exploração econômica, pertencerão à pessoa autorizada que as fizer, salvo estipulação contratual em contrário.*”³⁵

Já a cessão não se confunde com a licença de *software*, visto que nesse caso, o desenvolvedor pode transmitir seu direito de autor, no todo, quando a transferência do código fonte se dá totalmente, na entrega do código ao cessionário, ou em parte, proporcionando o compartilhamento do código entre as partes. A exemplo desse modelo, tem-se o Sistema Operacional Linux, conhecido por ser um sistema de código aberto e redistribuição livre que o contratante pode alterar substancialmente o seu núcleo da forma que desejar, bem como vendê-lo³⁶.

Nos contratos de desenvolvimento de programas de computador, a plataforma é criada especialmente para aquele contratante, um produto completamente exclusivo, que atenda a interesses específicos do contratante, e em que os direitos relacionados aos programas de computador, serão, em geral, exclusivos do contratante, nos termos do art. 4º, § 2º da Lei 9.609/98. É conhecido como contrato de encomenda.

³⁵BRASIL. *Lei nº 9.609, de 19 de fevereiro de 1998*. Dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no País, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19609.htm>. Acesso em 6 de setembro de 2021.

³⁶DA COSTA, Jacqueline Mayer. *Da incidência (ou não) do ISS e do ICMS sobre o software no regime tributário brasileiro*. Revista do Centro Acadêmico Afonso Pena, n. 1, p. 269-292. Minas Gerais: CAAP – 1º semestre 2009. Bimestral. p. 271.

Por fim, o contrato de customização de programa é idealizado com o objetivo de atender as necessidades especiais de um tipo de contratante ou usuário, na medida em que o programa padrão não seria suficiente para suprir todos os objetivos que se pretende no seu uso, necessitando de pequenas adaptações. Não se confunde com o contrato de desenvolvimento, tendo em vista que a titularidade dos direitos permanece no todo com o contratado.

1.2.1. Classificação dos *softwares*

Como já mencionado no item 1.2, os *softwares* possuem mais de uma forma de classificação, as quais se interseccionam e se complementam. Assim, para complementar os conceitos jurídicos apresentados e introduzir as interpretações em âmbito tributário, é imprescindível separar e pormenorizar nuances quanto à classificação dos programas de computador através do negócio jurídico realizado com a sua tradição. Na visão de PADILHA:

Essa classificação torna-se relevante e útil, pois, conforme pontua Orlando Gomes, aos objetos materiais e aos imateriais “não se pode dispensar tratamento jurídico igual”. Trata-se de divisão que influi na forma de negociação do bem: enquanto os bens corpóreos são comumente transacionados pela operação de compra e venda e locações, os incorpóreos circulam economicamente pelas formas contratuais de cessão e da licença (...).³⁷

Assim, como Jacqueline Mayer explicita, esses programas podem ser, ainda, classificados quanto aos critérios de comercialização e de produção³⁸. Em relação ao critério de mercantilização, podem ser disponibilizados como *software* proprietário, esse sendo aquele que é transacionado através do contrato de licença de uso, uma vez que não é transferida a titularidade dos direitos e benefícios morais e patrimoniais, se consolidando apenas pela entrega do código executável, bem como *software* não proprietário, através da cessão do direito autoral a terceiro.

A segunda classificação, se dá pela forma de produção³⁹, podendo ser produzido em larga escala, o chamado *software* de prateleira, como os softwares do pacote *Office* da Microsoft, ou personalizado (sob encomenda), para atender a preferência do adquirente, que

³⁷ PADILHA, Maria Ângela Lopes Paulino. *Tributação de Software*. 1ª ed. São Paulo, SP: Noeses, 2020, p. 82-83.

³⁸ *Ibidem*.

³⁹ *Ibidem*, p. 274.

pode escolher o nível de customização que se quer⁴⁰. Como já mencionado anteriormente, exemplo do que pode ser um programa customizado, tem-se os *softwares* de otimização de atividades realizados por escritório de advocacia na atualidade, cada programa desses consiste em uma mesma base padrão, mas conjuga-se as especificidades do trabalho realizado por cada escritório, o que mantém sempre a relação do desenvolvedor com o seu contratante à medida que as rotinas vão se alterando.

Além desses dois modos de classificação, é mister saber que existem alguns tipos de *softwares* aos quais se fazem necessárias abordar suas diferenças, principalmente a partir de seu modo de disponibilização. A comercialização de *softwares* de prateleira ao público em geral começou a se expandir na década de 90, com a popularização dos computadores pessoais (*PC's*) e da internet, nessa época era comum que os programas fossem armazenados em dispositivos que não são mais tão comuns na atualidade, como os disquetes e CD-ROM's, vendido em lojas físicas, o *software* de prateleira então, ficou conhecido como “*software* de caixinha”⁴¹. Assim, era necessário que o consumidor fosse ao estabelecimento para comprar o programa, o qual muitas vezes era armazenado em mais de um dispositivo, de disquete ou CD, por exemplo.

Veja-se que nesse caso, há a existência de um bem corpóreo, físico, um bem material, tangível. Além disso, A licença de uso nesse caso em específico, era objeto de adesão pelo contratante quando este rompia o lacre da embalagem do dispositivo, o já explicitado *shrink-wrap*⁴².

Ou seja, tinha-se a comercialização de um bem tangível (CD, disquete), que comportava um bem intangível, o *software* que seria disponibilizado através dessa mídia física. Conforme o crescente avanço das redes de computadores e da internet, ocorreu a desmaterialização do objeto, através do que ficou conhecido como *download*, que é o recebimento de dados de um computador remoto, ainda que de forma temporária, através da transferência eletrônica entre

⁴⁰SUPERO. *Software de prateleira ou personalizado: como saber qual é o ideal?*. Disponível em: <<https://www.supero.com.br/blog/software-de-prateleira-ou-personalizado/>>. Acesso em: 20 de setembro de 2021.

⁴¹ALVES, Vinícius Jucá; ALVARENGA, Christiane Alves. *Da prateleira à nuvem: A disputa entre estados e municípios na tributação do uso software*. In: PISCITELLI, Tathiane; LARA, Daniela Silveira (coords.). *Tributação da Economia Digital*. 2ª ed., São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020, p. 14.

⁴²BITTENCOURT, Fernando. *Desafios da tributação do software as a service: uma análise sob as perspectivas do ICMS e ISS*. Dissertação (Mestrado em Direito) - Faculdade de Direito, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 109 p., 2021, p.31.

as máquinas⁴³. Assim, atualmente, é possível adquirir um *software* diretamente no ambiente virtual através do comércio eletrônico direto⁴⁴. A licença de uso nesse modo de transação se dá pelo contrato *click-wrap agreement*⁴⁵.

Ainda que esse desdobramento da forma de adquirir um *software* ainda seja atual e bastante utilizada, como por exemplo no processo de instalação do *Pacote Office* da Microsoft, e todos aqueles dispositivos que as pessoas costumam ter na tela inicial do computador, esse não é o único modo de disponibilização.

Isso porque, com a propagação da computação em nuvem (*cloud computing*), que pela definição da agência governamental de tecnologia do Departamento de Comércio dos Estados Unidos, o NIST (*National Institute of Standards and Technology*), se desdobra em um modelo de rede compartilhada que possibilita a rápida disponibilização e acesso a um conjunto de recursos do universo da computação (redes, aplicações, serviços, entre outros), com mínimo esforço de gerenciamento ou interação com o provedor de serviços⁴⁶, houve uma revolução no fornecimento de produtos e serviços, uma vez que os provedores de computação realizam a disponibilização de diversos serviços de forma extremamente, célere, segura e econômica.

A grande diferença entre os modos mais tradicionais de disponibilização de *softwares* frente ao ambiente de computação em nuvem é que o último pode ser acessado de qualquer lugar, com amplo acesso à rede, assim, não beneficia apenas o desenvolvedor em relação a diminuição de custos e aumento de segurança de dados, mas também o usuário que pode utilizar de onde estiver, com a consequente diminuição do risco de perdas de dados, arquivos, uma vez que tais informações não ficam armazenadas em um disco rígido sujeito à desgaste e degradação temporal do objeto físico, mas sim em provedores de serviços de nuvem.

Um exemplo do funcionamento da computação em nuvem é o surgimento de vários serviços de *streaming*, tais como o pioneiro e mais popular, *Netflix*, serviço pago que possui um extenso catálogo de séries, filmes, documentários, dentre outras mídias visuais, bem como

⁴³PADILHA, Maria Ângela Lopes Paulino. *Op. cit.*, p. 90.

⁴⁴*Ibidem*.

⁴⁵*Ibidem*, p.113.

⁴⁶MELL, Peter; GRANCE, Timothy. *The NIST definition of cloud computing*. Instituto Nacional de Padrões e Tecnologias, publicação especial. Gaithersburg, MD, USA. NIST, 2011, p. 2. Disponível em: <http://faculty.winthrop.edu/domanm/csci411/Handouts/NIST.pdf>. Acesso em 05 de outubro de 2021.

a *Amazon prime* e *globoplay*, todos atuando no mesmo segmento. Já para fornecimento de músicas, *podcasts* e outros arquivos de áudio conta-se com o *spotify*, em sua versão gratuita e paga, além de diversas outras plataformas para transmissão de jogos e fornecimento de livros, como a *Twitch* e o *Kindle Unlimited*, respectivamente.

Veja-se, tal como ocorreu com os *softwares*, filmes, músicas, que antes eram adquiridos ou locados sob a forma de CD's e DVD's e até mesmo livros, hoje são disponibilizados no formato *e-books*, sem que o consumidor precise se deslocar até uma local físico para adquiri-los. Segundo MARIA ÂNGELA PADILHA:

Com o aumento da capacidade e velocidade da transmissão de dados (iniciada com o avanço da banda larga), a tecnologia *streaming*, que nada mais é do que um *download* de dados que não são armazenados permanentemente, consolidou-se como um dos principais meios de fornecer conteúdo multimídia pela Internet. Essa técnica envia os dados de forma comprimida pela rede, disponibilizando-os imediatamente ao usuário e excluindo-os logo depois de reproduzidos, fazendo com que o arquivo de multimídia não fique armazenado no computador local. Seu conteúdo é exibido praticamente em tempo real, cuja qualidade fica, por isso, bastante condicionada à velocidade da conexão do usuário.⁴⁷

Nessa toada, observa-se de acordo com a Escola Superior de Redes, além de empresas de serviços financeiros e aplicativos de entrega, as empresas que desenvolvem *softwares* são umas das que mais investem e hospedam produtos e programas através da tecnologia de nuvem.⁴⁸

Entre as modalidades oferecidas sobre esse tipo de serviço de nuvem, tem-se: o *IaaS* – *Infrastructure as a Service* (Infraestrutura como serviço), como a própria designação já remete, é o oferecimento de uma estrutura (processamento, rede, servidores e armazenamento) através de um ambiente virtual em nuvem, sem que o consumidor precise custear um datacenter, ou gerenciar e fazer manutenções e atualizações em servidores físicos.⁴⁹; *PaaS* – *Platform as a Service* (Plataforma como serviço), é o oferecimento tanto de

⁴⁷ PADILHA, Maria Ângela Lopes Paulino. *Op. cit.*, p. 91.

⁴⁸ RNP. *O que é computação em nuvem (cloud computing)*. Rio de Janeiro. 13 de abril de 2021. Disponível em: <<https://esr.rnp.br/computacao-em-nuvem/o-que-e-computacao-em-nuvem-cloud-computing/>>. Acesso em: 06 de outubro de 2021.

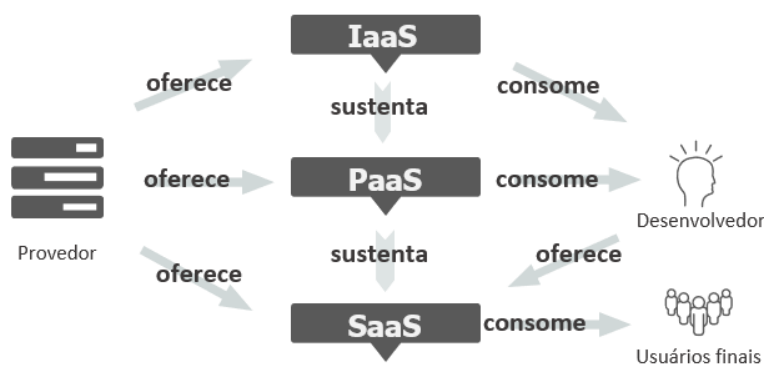
⁴⁹ MICROSOFT AZURE. *O que é PaaS? Plataforma como serviço*. Disponível em: <<https://azure.microsoft.com/pt-br/overview/what-is-paas/>> Acesso em: 09 de outubro de 2021.

hardware quanto de *software* que permite que o usuário gerencie aplicações e dados no ambiente virtual⁵⁰.

Já o que mais se adequa ao objeto do presente trabalho é o SaaS - *Software as a Service* (*Software* como serviço), nele o usuário costuma ser o próprio consumidor final, não um desenvolvedor de T.I, se baseando na oferta de *softwares* em nuvem (aplicação *web*) que podem ser acessados apenas com a inserção de login e senha criados pelo próprio usuário, com a obtenção de uma licença. Ou seja, nesse caso não há necessidade de instalação do *software* pelo consumidor, remotamente.

Para melhor compreensão das estruturas constantes na computação em nuvem, veja-se a representação gráfica abaixo, baseada no modelo apresentado por Sousa *et al*:

Figura 2: Representação gráfica da estrutura *cloud computing*.



Fonte: Computação em Nuvem: Conceitos, Tecnologias, Aplicações e Desafios. ⁵¹

Conforme acima descrito, o *SaaS* permite que o usuário acesse o programa de qualquer aparelho com conexão com a internet. Isso influencia altamente na mudança da perspectiva da licença de *softwares*, uma vez que nos suportes físicos a licença era permanente e caso o usuário quisesse novas funcionalidades adquiria o *upgrade* do programa da mesma forma que adquiriu a primeira versão, o que não mudou muito com a aquisição do programa via *download*, apenas a questão de, nesse caso, se obter pequenas novas ferramentas nos programas (os *updates*), que não ensejam a contratação de novas licenças, no entanto, o *modus operandi* de obtenção do programa, como no caso do suporte físico, ocasiona a

⁵⁰MICROSOFT AZURE. *O que é IaaS? Infraestrutura como serviço*. Disponível em: < <https://azure.microsoft.com/pt-br/overview/what-is-iaas/> > Acesso em: 09 de outubro de 2021.

⁵¹ SOUSA, Flávio R. C; MOREIRA, Leonardo O.; MACHADO, Javam C. *Computação em Nuvem: Conceitos, Tecnologias, Aplicações e Desafios*. Parnaíba: ERCEMAPI, 2009, p.10.

hipótese de nova contratação, o que não se observa no modelo *SaaS*, no qual a nuvem possibilita a obtenção de *upgrades* e *updates* contínuos, através da renovação automática da licença de uso, como se fosse uma assinatura⁵².

Observa-se assim, que passadas gerações de programas, uma pluralidade de possibilidades de negócios jurídicos envolvendo os modelos de aquisição de *softwares* foram se apresentando e o que era simples foi ganhando derivações, em especial no caso do modelo *SaaS*, que possui diversos elementos de negócio jurídico e conta com mais de um objeto, não se manifestando como um contrato típico em razão de sua complexidade⁵³.

Desta forma, percebe-se que para o enquadramento a um correto tratamento jurídico-tributário, seja sobre ICMS-M ou sobre ISSQN, é necessário basear-se nos contornos jurídicos resultantes de cada modelo de negócio jurídico envolvendo contratos de licenciamento de uso e de *software*.

⁵² PADILHA, Maria Ângela Lopes Paulino. *Op. cit.*, p.131.

⁵³ LARA, Daniela Silveira *et al.* *IaaS, PaaS e SaaS: Finalidade preponderante dos contratos de computação em nuvem - IaaS, PaaS e SaaS*. In: PISCITELLI, Tathiane; BOSSA, Gisele Barra (coords.). *Tributação da Nuvem: Conceitos tecnológicos, desafios internos e internacionais*. 2ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020, p. 412-416.

2. O CONFLITO DE COMPETÊNCIA EM ÂMBITO ESTADUAL E MUNICIPAL

2.1. Atuação dos Tribunais Superiores pátrios e a evolução legislativa em âmbito municipal e estadual

Face às lacunas da Lei, decorrentes da evolução tecnológica e a crescente utilização dos meios eletrônicos para troca/armazenamento de informações, sem que a ciência jurídica pudesse acompanhar na mesma velocidade, a tributação dos *softwares* iniciou uma grande disputa entre estados e municípios para definir de quem é a competência tributária sobre operações com licenciamento e cessão de uso de *softwares* e se tornou matéria de extrema complexidade no âmbito do Direito Tributário, sendo o tema submetido aos Tribunais Superiores pátrios.

Em primeiro lugar, a celeuma se estabeleceu em torno das modalidades denominadas “*software* de prateleira” e “sob encomenda” ou “personalizado”, e mais adiante, atualmente, tem se concentrado em torno do modelo de *software* na nuvem *SaaS*.

Assim, a despeito do primeiro momento, ainda na década de 90, a jurisprudência do Supremo Tribunal Federal (STF), através do RE nº 176.626/SP, então posicionou-se no sentido de que o bem *software* poderia ser objeto tanto de prestação de serviço, quando então incidiria o ISS, quanto de aquisição de mercadoria, atividade geradora de ICMS, a depender das características negociais.

Na ocasião, o Ministro Relator Sepúlveda estabeleceu que não seria possível tributar pelo ICMS bens intangíveis, visto que não contemplados pelo conceito de mercadoria, aplicando-se a incidência do ISS sobre operações de desenvolvimento de programas de computador sob encomenda (*on demand*). Entretanto, na hipótese de o programa estar gravado e embutido em um suporte físico (*software* de prateleira), possível seria a ocorrência do fato gerador do Imposto sobre Circulação de Mercadorias quando da sua comercialização em varejo, nos termos do trecho abaixo constante do seu voto:

Ora, no caso, o que se pretende é a declaração de inexistência de relação jurídica de natureza tributária entre a autora e o Estado, relativamente às operações de "licenciamento ou cessão de direito de uso de programas de computador": trata-se,

pois, de operações que têm como objeto um direito de uso, bem incorpóreo insuscetível de ser incluído no conceito de mercadoria e, conseqüentemente, de sofrer a incidência do ICMS.

Essas, com efeito, a caracterização e a conseqüente modalidade de proteção jurídica do software consagrados no direito comparado.

"O que individualiza o software em relação aos outros instrumentos a serviço da informação" - assinala Rui Saavedra, em preciosa monografia acadêmica apresentada à Universidade de Coimbra ("A Proteção Jurídica do Software e a Internet, Don Quixote, Lisboa, 1998, p. 106/107) - "é a sua natureza imaterial na medida em que ele mesmo é constituído por informação - a qual não tem substância tangível, e é, em si, um bem imaterial. O software apresenta-se, pois, como um produto, simultaneamente, utilitário e imaterial. Sendo o software um dos chamados 'bens informacionais' ou 'produtos de informação', ele não pode ser objecto duma protecção eficaz contra os actos dos não proprietários. Tal protecção só poderá releva do Direito Intelectual, ou seja, através da organização de um 'direito de exclusivo' a favor daqueles que elaboram o software". É esse "direito de exclusivo" - que não é mercadoria, nem se aliena com o licenciamento de seu uso que se deve declarar fora do raio de incidência do ICMS, como exatamente concluíra, nos lindes do pedido, a decisão recorrida.

Dessa exclusão, entretanto, não resulta que de logo se esteja também a subtrair do campo constitucional de incidência do mesmo tributo a circulação de cópias ou exemplares de programas de computador produzidos em série e comercializados no varejo, isto é, do chamado "software de prateleira".⁵⁴

Ou seja, na hipótese de *software* desenvolvido sob encomenda ou adaptado às necessidades do usuário (customizado), com configurações específicas ao objetivo do comprador, entendeu o STF que a contratação estaria sujeita ao ISS, seguindo a linha traçada pelos municípios, que pôs como fundamento que não poderia haver a incidência do ICMS já que ficaria completamente caracterizada a prestação de serviços de acordo com o item 24 da lista anexa do Decreto-Lei 406/87, então vigente à época.

Dita caracterização como serviço considerou a existência de relação obrigacional impondo ao "vendedor" a execução de atividade direcionada à demanda específica do encomendante.

Por outro lado, quando comercializado e dirigido a uma pluralidade de pessoas indistintamente, prevaleceu o entendimento de que o referido produto assumiria características de mercadoria, pelo que foi denominado como "*software de prateleira*" (*off the shelf*), sujeito ao ICMS.

⁵⁴ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *Recurso Extraordinário nº 176626-3/SP*. Recorrente: Estado de São Paulo. Recorrido: MUNPS Processamento de Dados Ltda. Relator: Min. Sepúlveda Pertence. DF, 10 de novembro de 1998. Diário da Justiça, DF, 11 de dezembro de 1998. Disponível em: < <http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=222535> > Acesso em: 04 de dezembro de 2021.

Embora apenas uma das turmas tenha adotado esse entendimento e tenha concluído que o ICMS não pode incidir sobre os *softwares*, mas apenas sobre o suporte físico, as diretrizes da jurisprudência elaboradas pelo STF na década de 1990 foram seguidas pelas administrações fiscais para definição tratamento a ser atribuído às operações que utilizam *software standard* (e outros bens digitais).

Com base no voto do Ministro Sepúlveda, em 1999 o tema foi julgado através do RE nº 199.464/SP, que teve por fundamento o seguinte trecho da ementa abaixo transcrita:

(...) assentou a Primeira Turma do STF a distinção, para efeitos tributários, entre um exemplar standard de programa de computador, também chamado "de prateleira", e o licenciamento ou cessão do direito de uso de software. A produção em massa para comercialização e a revenda de exemplares do *corpus mechanicum* da obra intelectual que nele se materializa não caracterizam licenciamento ou cessão de direitos de uso da obra, mas genuínas operações de circulação de mercadorias, sujeitas ao ICMS.⁵⁵

Assim, mais afastado estaria um desfecho para a contenda, visto que o precedente trazido pelo RE nº 176.626/SP se baseou em premissas imprecisas acerca da dualidade da destinação personalizada ou a varejo do programa de computador, uma vez que caracterizou que os “*softwares de prateleira*” necessitariam: (i) da materialização sob a forma física (*corpus mechanicum*) e (ii) produção em larga escala e os “*softwares por encomenda*” deveriam necessariamente (i) atender determinado fim específico do usuário e (ii) ter sua produção personalizada a um único usuário⁵⁶.

Desconsiderou-se, inclusive, o que à época ainda era muito escasso: os modelos de contrato mais modernos, envolvendo a disponibilização de acesso através da transferência eletrônica de dados via *download* e por meio da computação na nuvem (*cloud computing*), que podem ser meios disponibilizar os programas também em larga escala.

Vale dizer, muito embora a referida jurisprudência tenha sido sedimentada sob o contexto em que o *download* existia de forma bem embrionária (1998), as Unidades da

⁵⁵ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *Recurso Extraordinário nº 199.464/SP*. Recorrente: Estado de São Paulo. Recorrido: BRASOFT. Relator: Min. Ilmar Galvão. DF, 02 de março de 1999. Diário da Justiça, DF, 30 de abril de 1999. Disponível em: < <https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/739786/recurso-extraordinario-re-199464-sp>> Acesso em: 04 de dezembro de 2021.

⁵⁶ NETO, Hélio Barthem. *Novos desafios da tributação do software no Brasil sob as perspectivas do ICMS e do ISS – do corpus mechanicum ao Cloud computing*. Dissertação (Mestrado em Direito) - Escola de Direito, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 167 p., 2016, p. 89-90.

Federação passaram a valer-se imediatamente do precedente criado pelo STF, para entender que no caso de disponibilização do programa de computador via download, haveria a circulação de uma mercadoria (*software* “de prateleira”) para fins de exigência de ICMS.

Assim, logo após a apreciação, pela Corte Suprema, do RE 176.626-3/SP, o Estado do Mato Grosso, previu a incidência do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços sobre operações com *softwares* padrão transferidos por *download*, e adotou a base de cálculo como sendo o valor da operação, por meio do art. 2, § 1º, VI da Lei 7.098/98, o que, em seguida, foi objeto de combate pela Ação Direita de Inconstitucionalidade nº 1.945⁵⁷, que será objeto de estudo do presente trabalho a seguir.

A título de exemplo, seguindo os precedentes da Suprema Corte, por sua vez, o Estado de São Paulo, objetivando tributar uma maior gama de programas de computador, prescreveu o Decreto 51.619 em 2007, o qual instituiu uma base de cálculo para incidência do ICMS que corresponderia ao dobro do valor da mídia, de forma que as operações via *download* não se sujeitariam a incidência do referido imposto.

Ocorre que, com a revogação pelo Decreto 61.522/2015 e a alteração de sua base de cálculo para o valor da operação, tal qual como feito pelo Estado do Mato Grosso, a incidência do ICMS sobre operações sem suporte físico, por meio eletrônico, se tornou a finalidade.

O Estado do Rio de Janeiro, em sentido diverso, durante todos esses anos, não buscou estabelecer uma previsão pela incidência do ICMS relativa às operações envolvendo *download*, nos termos do Decreto nº. 23.307/2000, com redação do Decreto nº. 36.296/2009. A administração fazendária fluminense, entendeu pela incidência o ICMS sobre a comercialização de *software*, mas com tributação limitada ao meio físico utilizado para armazenagem e comercialização.

Em razão do nítido o interesse da maior parte dos Estados em submeter tais operações, seja em suportes físicos ou em ambiente virtual à incidência do ICMS, as Unidades da

⁵⁷ PADILHA, Maria Ângela Lopes Paulino. *Op. cit.*, p. 316.

Federação celebraram dois Convênios de ICMS: o Convênio ICMS nº 181/2015 e nº 106/2017.

O Convênio ICMS nº 181/2015 previu a concessão pelos Estados da redução de base de cálculo do ICMS, de modo que a carga tributária correspondesse a 5% do valor da operação⁵⁸, e em 2017, o Convênio ICMS nº 106/2017, tratou dos procedimentos para a cobrança do imposto, autorizando os Estados a cobrar o ICMS-importação sobre operações com *softwares* por meio eletrônico⁵⁹.

Na visão de PISCITELLI:

O Convênio autorizou que as unidades federadas ali especificadas (inclusive São Paulo), concedessem redução de base de cálculo nas operações com softwares, programas, jogos eletrônicos, aplicativos, arquivos eletrônicos e congêneres nos seus termos.

É evidente que a referida autorização somente poderia ser concedida desde que a hipótese descrita estivesse dentro do âmbito de competência dos estados. Em outras palavras, o Convênio partiu da premissa de que as operações de fornecimento de software, nas formas especificadas, compunham o âmbito de incidência do ICMS, sob a competência dos estados. É dizer, por meio de previsão de um benefício fiscal – qual seja, a possibilidade de reduzir a base de cálculo –, o convênio firmou um pressuposto antes inexistente em um nível normativo e bastante controvertido: o de que incide ICMS nas operações com programas de computador transferidos via *download*.⁶⁰

Logo após a publicação do Convênio 106/2017, 8 estados não perderam tempo para garantir a cobrança do imposto e criaram decretos para incluir o convênio federal nas legislações estaduais, como no caso de São Paulo, que promulgou o Decreto 63.099/17, estabelecendo a cobrança do ICMS, para toda e qualquer operação realizada com *software* através da transferência eletrônica de dados (*download* ou *streaming*, e tendo como base de cálculo o valor total da operação)⁶¹.

⁵⁸CONFAZ. *Convênio ICMS 181, de 28 de dezembro de 2015*. Disponível em: <https://www.confaz.fazenda.gov.br/legislacao/convenios/2015/CV181_15>. Acesso em: 06 de dezembro de 2021.

⁵⁹CONFAZ. *Convênio ICMS 106, de 29 de setembro de 2017*. Disponível em: <https://www.confaz.fazenda.gov.br/legislacao/convenios/2017/CV106_17>. Acesso em: 06 de dezembro de 2021.

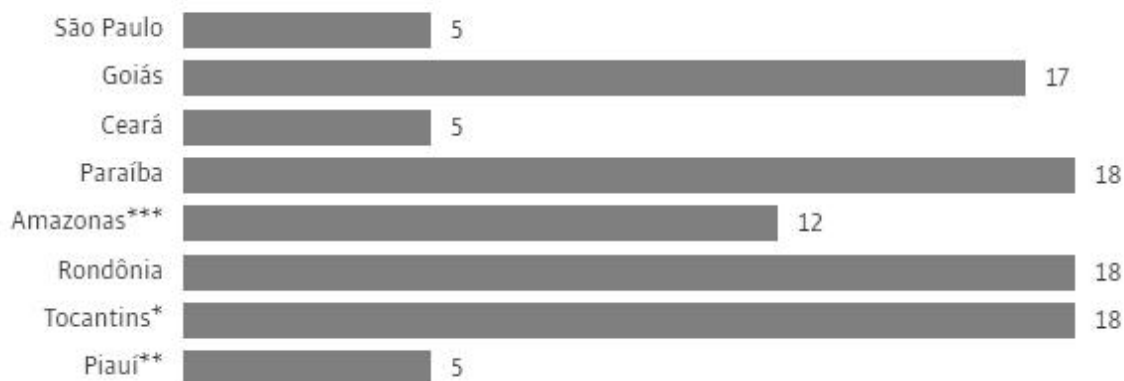
⁶⁰ PISCITELLI, Tathiane; MALAVOGLIA, Theodoro; FERREIRA, Luiz Guilherme de Medeiros. *Evolução normativa e jurisprudencial da tributação de tecnologia no Brasil: Das operações com programas de computador à computação na nuvem*. In: PISCITELLI, Tathiane; BOSSA, Gisele Barra (coords.). *Tributação da Nuvem: Conceitos tecnológicos, desafios internos e internacionais*. 2ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020, p. 306-307.

⁶¹ PADILHA, Maria Ângela Lopes Paulino. *Op. cit.*, p. 320.

Figura 3 – Alíquotas cobradas pelos Estados através de legislações próprias após a edição do Convênio ICMS

106/2017

Alíquotas cobradas



Fonte: Decretos estaduais, Secretaria da Fazenda de MG, MT, RN, GO, Brasscom e escritório de advocacia Siqueira Castro.⁶²

Por outro lado, no âmbito da Municipalidade, a Lei Complementar nº 116/03, incluiu, em seu texto, a incidência do ISS sobre a relação contratual que possui a natureza de cessão de direito, mediante a prestação de um serviço de licenciamento do *software*, de modo a caracterizar a operação como fato gerador previsto no item 1.05, da Lista Anexa à Lei Complementar nº. 116/03: “Licenciamento ou cessão de direito de uso de programas de computação”.⁶³

Referida Lei Complementar não fez qualquer distinção entre o programa de prateleira ou customizado, ressaltando a tributação pelo ISS de todos os serviços descritos em sua Lista Anexa, ainda que a prestação envolvesse o fornecimento de mercadorias.

Vale o registro adicional de que, com a edição da Lei Complementar nº 157/2016, o Congresso Nacional incluiu sob o manto do ISS novos serviços vinculados à disponibilização de conteúdo digital pela internet (mediante *download* e até mesmo *streaming*), reforçando a previsão expressa da Lei Complementar nº 116/2013 a serviços do mesmo gênero do licenciamento de *software* como sendo albergados pelo campo de incidência municipal.

⁶² OLIVEIRA, Filipe. *Cobrança de ICMS de softwares em 8 estados deflagra batalha na Justiça*. Folha de S. Paulo. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2018/06/cobranca-de-icms-de-softwares-em-8-estados-deflagra-batalha-na-justica.shtml>>. Acesso em: 09 de dezembro de 2021.

⁶³ BRASIL. *Lei Complementar n.º 116, de 31 de julho de 2003*. Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza. Disponível em: Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp116.htm>. Acesso em: 06 de dezembro de 2021.

Inclusive, seguindo tal previsão, o município de São Paulo, previu a incidência do ISS, nas hipóteses de operações de *software* por cessão de uso ou licenciamento quando da edição da Lei 13.701/2003⁶⁴. As respostas às consultas n. 2.030/2000 e 2.121/2002 também foram formuladas pelo município como meio de insistência ao entendimento pela cobrança do ISS envolvendo todas as operações com *softwares*, complementadas pela Resposta à Consulta n. 11.814/2004, que ratificou o entendimento de que em qualquer tipo de programa deverá incidir o ISS⁶⁵.

Além disso, ainda no âmbito do município de São Paulo, objetivando, inclusive, a incidência do ISS sobre as operações com *softwares* disponibilizados em meio digital (*download* ou *SaaS*), foi a edição do Parecer Normativo SF 01/2017⁶⁶.

Percebe-se com isso que, o cerne do conflito entre os estados e municípios sofreu alteração com o avanço tecnológico e a crescente utilização de meios eletrônicos para troca/armazenamento de informações (como o *cloud service*), e a discussão ganhou novos contornos. Mister destacar que a cada dia o acesso às plataformas via nuvem tem se tornado mais comum, reflexo da evolução e popularização dos *smartphones* que vieram acompanhados com tais inovações.

2.2. O cenário de insegurança jurídica instaurado pelo conflito de competência entre Estados e Municípios

Todos esses desdobramentos interferiram para agravar o quadro de instabilidade e insegurança jurídica no contexto brasileiro, o que aterrorizou as empresas do setor pelo temor de sofrerem o fenômeno da bitributação, prática incompatível com o ordenamento jurídico brasileiro, uma vez que, como se sabe, é expressamente vedada pela Constituição em relação

⁶⁴ PADILHA, Maria Ângela Lopes Paulino. *Op. cit.*, p. 324.

⁶⁵ NETO, Hélio Barthem. *Novos desafios da tributação do software no Brasil sob as perspectivas do ICMS e do ISS – do corpus mechanicum ao Cloud computing*. Dissertação (Mestrado em Direito) - Escola de Direito, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 167 p., 2016, p. 90-91.

⁶⁶ BRASIL. *Parecer Normativo SF 01/2017, de 01º de Julho de 2017. Incidência do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISS relativamente aos serviços de licenciamento ou cessão de direito de uso de programas de computação, por meio de suporte físico ou por transferência eletrônica de dados, ou quando instalados em servidor externo.* Município de São Paulo. Disponível em: <<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=346412>>. Acesso em: 08 de dezembro de 2021.

aos impostos de entes competentes diversos, mas que não deixou de ser realizada por estados e municípios, de forma a violar a Carta Constitucional.

Segundo dados da Brasscom (Associação Brasileira de Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação), não apenas a área de desenvolvimento de *software* sofreu com reflexos, mas toda a cadeia de produção de TIC, enfraquecendo os setores da indústria, comércio, serviços, agricultura e afastando investimentos, o que, é claro, interfere inclusive no desenvolvimento a nível nacional de novas tecnologias⁶⁷.

A própria Associação, no ano de 2018, propôs a ADI 5.958/DF no STF, para discutir a constitucionalidade do Convênio ICMS nº 106/2017 e afastar a cobrança do ICMS sobre a comercialização de *Software*, o que fez com que boa parte do mercado se ancorasse por liminares de entidades como a BRASSCOM antes mesmo do julgamento da ADI 1.945/MT e da ADI nº 5.659/MG, realizados no ano de 2021. Consoante estudo da Associação, se assevera que:

A insegurança jurídica decorrente da bitributação de software traz gravames de maior intensidade sobre o subsetor de ‘software e serviços’, que, em 2017, apresentou crescimento de 11,6% e faturamento total de R\$ 95,9 bilhões. Neste subsetor, as empresas que realizam operações de cessão e licenciamento de uso de software faturaram R\$ 26 bilhões no período analisado, sendo que as operações com ‘Nuvem’ evidenciaram o impressionante crescimento da ordem de 51,7% atingindo faturamento de R\$ 4,4 bilhões, ou seja, a adoção de inovação por parte do mercado ocorre no curto prazo.⁶⁸

[...] O software é o principal instrumento da era digital, na medida em que estará presente em tudo que usamos e nas facilidades proporcionadas pelas aplicações e sistemas. O desarranjo fiscal que acomete o setor de Tecnologia da Informação e Comunicação, em especial as operações com licenciamento de uso de programas de computador, agrava a situação impondo obstáculos ainda maiores para a competitividade da Indústria no contexto da 4ª Revolução Industrial.⁶⁹

Assim, valem dois questionamentos: é razoável que um programa possa sofrer incidências tributárias tão diversas quando analisado o seu modelo de disponibilização e acesso? Além disso, se cada dia mais decai a utilização dos “*softwares* de prateleira”, parece coerente ainda hoje persistir na tese firmada em 98, para interpretar se há um *corpus mechanicum* por trás do *software* e forçar a aplicação da incidência do ICMS? O julgamento

⁶⁷BRASSCOM. *Impactos na competitividade econômica do Brasil decorrentes da desordem fiscal na tributação de Softwares e serviços de tecnologia*. São Paulo, p.1. Disponível em: < <https://brasscom.org.br/pdfs/impactos-na-competitividade-economica-do-brasil-decorrente-da-desordem-fiscal-na-tributacao-de-softwares-e-servicos-de-tecnologia/>>. Acesso em 10 de dezembro de 2021.

⁶⁸ *Ibidem*, p.2.

⁶⁹ *Ibidem*, p.4.

das ADI's 1.945/MT e 5.659/MG tentaram suprimir essas questões, de forma a uniformizar a jurisprudência com base nos desdobramentos mais modernos à questão, como se demonstrará a seguir.

2.3. Análise da questão sob a ótica do julgamento das ADI's nºs 1.945/MT e 5.659/MG

Dada as particularidades do tema, cabe uma análise das decisões proferidas nas ADIs nº 1.945/MT e 5.659/MG que foram julgadas em meados de 2021 pelo STF, em que se discutiu, em ambos os casos, a problemática da incidência tributária do ISS ou ICMS sobre operações envolvendo *software*. Ao final da sessão de julgamento, foi declarada inconstitucional a incidência de ICMS em licença de uso ou cessão de *software*, determinando a tributação pelo ISS, além de, por maioria, modular os efeitos, que passaram a valer a partir da data de publicação da decisão⁷⁰.

O tema já havia sido apreciado pela própria corte em oportunidades anteriores que foram objeto da linha do tempo tratada no tópico acima, vale lembrar que a ADI 1945/MT foi proposta ainda em 1999 e só após mais de 20 anos desde a primeira diretriz, foi estabelecida uma nova orientação jurisprudencial, em que se concluiu que as operações que envolvem *software* se caracterizam como uma prestação de serviço, nas quais seja o programa padronizado ou personalizado, disponível em mídia física, ou eletrônica, através de *download* ou em nuvem, devem estar sujeitas à incidência do ISS, sobre os principais entendimento de que: (i) não existe a transferência jurídica da titularidade nos contratos de licenciamento de uso de *software*, eis que o autor permanece com os direitos sobre o bem e (ii) a taxatividade da Lista Anexa da Lei Complementar nº 116/03 demonstra a previsão de incidência do imposto municipal sobre essas operações.

A seguir, segue-se a ementa do acórdão pelo plenário do STF na ADI 1945/MT:

Ação direta de inconstitucionalidade. Direito Tributário. Lei nº 7.098, de 30 de dezembro de 1998, do Estado de Mato Grosso. ICMS- comunicação. Atividades-meio. Não incidência. Critério para definição de margem de valor agregado. Necessidade de lei. Operações com programa de computador (*software*). Critério objetivo. Subitem 1.05 da lista anexa à LC nº 116/03. Incidência do ISS. Aquisição

⁷⁰ CAMPOS, Ivan; PARANAGUÁ, Gabriel; YAMANE, Marina. *STF modula decisão sobre a não incidência de ICMS em operações com software – entenda os efeitos práticos*. Felsberg Advogados. Disponível em: <<https://www.felsberg.com.br/stf-modula-decisao-sobre-a-nao-incidencia-de-icms-em-operacoes-com-software/>>. Acesso em: 16 de janeiro de 2022.

por meio físico ou por meio eletrônico (*download, streaming* etc). Distinção entre software sob encomenda e padronizado. Irrelevância. Contrato de licenciamento de uso de programas de computador. Relevância do trabalho humano desenvolvido. Contrato complexo ou híbrido. Dicotomia entre obrigação de dar e obrigação de fazer. Insuficiência. Modulação dos efeitos da decisão. 1. Consoante a jurisprudência da Corte, o ICMS-comunicação “apenas pode incidir sobre a atividade-fim, que é o serviço de comunicação, e não sobre a atividade-meio ou intermediária como são aquelas constantes na Cláusula Primeira do Convênio ICMS nº 69/98” (RE nº 570.020/DF, Tribunal Pleno, Rel. Min. Luiz Fux). 2. Os critérios para a fixação da margem de valor agregado para efeito de cálculo do ICMS em regime de substituição tributária progressiva devem ser disciplinados por lei estadual, em sentido formal e material, não sendo possível a delegação em branco dessa matéria a ato normativo infralegal, sob pena de ofensa ao princípio da legalidade tributária. 3. A tradicional distinção entre *software* de prateleira (padronizado) e por encomenda (personalizado) não é mais suficiente para a definição da competência para tributação dos negócios jurídicos que envolvam programas de computador em suas diversas modalidades. Diversos precedentes da Corte têm superado a velha dicotomia entre obrigação de dar, e obrigação de fazer, notadamente nos contratos tidos por complexos. 4. O legislador complementar, amparado especialmente nos arts. 146, I, e 156, III, da Constituição Federal, buscou dirimir conflitos de competência em matéria tributária envolvendo softwares elencando, no subitem 1.05 da lista de serviços tributáveis pelo ISS anexa à LC nº 116/03, o licenciamento e a cessão de direito de uso de programas de computação. É certo, ademais, que, conforme a Lei nº 9.609/98, o uso de programa de computador no País é objeto de contrato de licença. 5. Associa-se a isso a noção de que software é produto do engenho humano, é criação intelectual. Ou seja, é imprescindível a existência de esforço humano direcionado para a construção de um programa de computador (obrigação de fazer), não podendo isso ser desconsiderado quando se trata de qualquer tipo de software. A obrigação de fazer também se encontra presente nos demais serviços prestados ao usuário, como, v.g., o help desk e a disponibilização de manuais, atualizações e outras funcionalidades previstas no contrato de licenciamento. 6. Igualmente há prestação de serviço no modelo denominado *software-as-a-Service (SaaS)*, o qual se caracteriza pelo acesso do consumidor a aplicativos disponibilizados pelo fornecedor na rede mundial de computadores, ou seja, o aplicativo utilizado pelo consumidor não é armazenado no disco rígido do computador do usuário, permanecendo online em tempo integral, daí por que se diz que o aplicativo está localizado na nuvem, circunstância atrativa da incidência do ISS. 7. Ação direta não conhecida no tocante aos arts. 2º, § 3º; 16, § 2º; e 22, parágrafo único, da Lei nº 7.098/98 do Estado de Mato Grosso; julgada prejudicada em relação ao art. 3º, § 3º, da mesma lei; e, no mérito, julgada parcialmente procedente, declarando-se a inconstitucionalidade (i) das expressões “adesão, acesso, disponibilização, ativação, habilitação, assinatura” e “ainda que preparatórios”, constantes do art. 2º, § 2º, I, da Lei nº 7.098/98, com a redação dada pela Lei nº 9.226/09; (ii) da expressão “observados os demais critérios determinados pelo regulamento”, presente no art. 13, § 4º, da Lei nº 7.098/98; (iii) dos arts. 2º, § 1º, VI; e 6º, § 6º, da mesma lei. 8. Modulam-se os efeitos da decisão nos termos da ata do julgamento.

(STF - ADI: 1945 MT 0000158-06.1999.1.00.0000, Relator: CÁRMEN LÚCIA, Data de Julgamento: 24/02/2021, Tribunal Pleno, Data de Publicação: 20/05/2021)⁷¹

É necessária a avaliação de tal decisão especialmente porque os desdobramentos, embora as decisões tenham sido tomadas objetivando sedimentar a diretriz jurisprudencial,

⁷¹ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *Ação Direta de Inconstitucionalidade 1.945/MT*. Requerente: Partido do Movimento Democrático Brasileiro - PMDB. Relator: Min. Carmén Lúcia. Redator do acórdão: Min. Dias Toffoli. DF, 24 de fevereiro de 2021. Diário da Justiça, DF, 20 de maio Disponível em: < <https://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=15346473741&ext=.pdf> > Acesso em: 15 de janeiro de 2022.

podem ter reflexos diferentes tanto nos contratos tradicionais, como nos mais modernos, em que há o envolvimento de contratos diversos, tendo em vista a natureza mista das obrigações envolvendo a computação em nuvem.

Nos termos do voto condutor de redação do Ministro Dias Toffoli, salientou-se que, em relação aos argumentos do contribuinte, a legislação do Brasil não esclarece se todos os bens tangíveis estão sujeitos ao ICMS e intangíveis ao ISS. Apontou ainda que, em tese, o ICMS poderia abranger bens intangíveis, eis que mesmo sem o aspecto de corporalidade, pode submeter-se ao ICMS, como no caso do consumo de energia elétrica⁷².

Dessa forma, segundo seu voto, já que o art. 146, inc. I, da CF, determina que é a Lei Complementar que deve resolver tal questão e apresentar as regras que possibilitem a solução em caso de incerteza na identificação da hipótese de incidência de tais tributos. Ou seja, seria automática a atração pelo ISS, vez que está definido na LC 116/03 a incidência desse tributo por tal serviço. Tal qual como observado em questão, já que o licenciamento de uso de *software* está abrangido no item 1.05 da Lei Complementar 116/03.

As decisões das 1.945/MT e 5.659/MG trouxeram à tona, mais uma vez, dúvidas em relação a própria noção de serviços que podem ser sujeitos ao ISS. Isso porque, tal questão foi objeto de diversos debates no STF, a exemplo dos RE's 116.121/SP; 651.703/PR, 603.136/RJ, entre outros, e, embora a decisão da ADI do Mato Grosso aponte que não basta que a atividade esteja expressa em Lei complementar, sendo necessária a sua adequação ao conceito de serviço oriundo da Constituição, que contenha um *facere* para a incidência do tributo municipal, o voto observou também que o *software* é fruto de um esforço humano, o que possibilitaria a sua consideração como serviço também a ser tributado pelo ISS.

Entretanto, indaga-se, nesse sentido, se a noção de serviço não foi largamente ampliada a partir desse entendimento, tendo em vista que a maioria das atividades de cunho econômico tem um engenho por parte de alguém, como se observa na indústria e agricultura, por exemplo, além de que em algumas atividades que são, de maneira cristalina, serviços, não se observa tanto essa engenhosidade, já que hoje em dia muitos serviços são mecanizados.

⁷² COSTA, Ricardo. *STF confirma incidência do ISS sobre licenciamento de uso de software*. Conjur. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2021-fev-23/costa-stf-confirma-iss-licenciamento-software>>. Acesso em: 17 de janeiro de 2022.

Ademais, havia uma esperança de que as ADI's 5.576/SP e 5.958/DF, que também tratam acerca da incidência do imposto estadual sobre programas de computador fossem julgadas juntas com as ADI's 1.945 e 5.659. Ocorre que, apenas as duas últimas foram reunidas em um mesmo julgamento e após, houve a certificação da perda de objeto da ADI 5.958/DF, atestando a inconstitucionalidade do Convênio 106/2017, em razão de ter perdido a eficácia com o julgamento da ADI 5.659⁷³.

Nesse sentido, o segundo ponto a se refletir é acerca das controvérsias futuras que poderão ser geradas acerca de como poderão ser tributados outros bens digitais transacionados eletronicamente que não estão contemplados pela LC, e que, pelo entendimento exposto pelo Ministro Dias Toffoli, não poderiam ser submetidos a exigência do ISS, bem como com a inconstitucionalidade declarada do Convênio 106/2017 não poderiam ser sujeitos ao ICMS⁷⁴.

Com efeito, as decisões, embora tenham tido a finalidade de uniformizar a jurisprudência e pacificar o conflito que já durava mais de 2 décadas, acabaram por gerar outras discussões, mais contemporâneas. Outro exemplo disso, é o fato de que não houve clareza se a tributação pelo ISS também diz respeito às operações envolvendo a licença para comercialização de *software*, visto que o item 1.05 da lista anexa da LC 116/03 prevê apenas o licenciamento de uso, sendo a licença para comercialização, instituto distinto, outro subtipo de licenciamento de acordo com a Lei nº 9.609/98. Também cabe o questionamento acerca da possibilidade da incidência do ISS sob a lógica do esforço humano quando comercializado por uma loja licenciada.

Para tentar responder tais questionamentos, necessário será realizar uma análise da materialidade de ambos os impostos, para verificar se suas hipóteses de incidência se relacionam com as operações de *software* já elencadas de forma a serem fatos geradores de tais tributos.

⁷³ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *Ação Direta de Inconstitucionalidade 5.958/DF*. Requerente: BRASSCOM. Relator: Min. Carmén Lúcia. DF, 08 de março de 2021. Diário da Justiça, DF, 09 de março de 2021. Disponível em: <<https://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=15345857226&ext=.pdf>> Acesso em: 15 de janeiro de 2022. Acesso em: 16 de janeiro de 2022

⁷⁴ COSTA, Ricardo. *STF confirma incidência do ISS sobre licenciamento de uso de software*. Conjur. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2021-fev-23/costa-stf-confirma-iss-licenciamento-software>>. Acesso em: 17 de janeiro de 2022.

3. ANÁLISE ACERCA DA ADEQUAÇÃO DA INCIDÊNCIA TRIBUTÁRIA SOBRE AS OPERAÇÕES COM *SOFTWARE*

3.1. Da análise da materialidade do ICMS

Para que se possa aplicar uma norma na realidade fática, é necessário que um evento preencha os requisitos estabelecidos em hipóteses previamente estabelecidas, tal qual estruturas condicionantes. Basicamente, a regra-matriz de incidência tributária sobre a qual Paulo de Barros Carvalho teorizou se aproxima muito da lógica por trás de um algoritmo, nesse caso, relacionado a construção de uma norma em matéria tributária. Assim, segundo BRITTO:

Toda norma instituidora de tributo, para que possa ter todos os elementos indispensáveis à formação do comando deôntico completo, deve ser formada pela articulação de enunciados que preencham cada uma das variáveis da fórmula, isto é, cada um de seus critérios. Basta que falte um, para que não exista tributo, pois faltará a indicação de algum dos elementos indispensáveis à caracterização ou da conduta que dê ensejo ao pagamento do tributo (o termo antecedente), ou da relação jurídica prescrita que obrigue ao pagamento de uma determinada quantia (o termo consequente).⁷⁵

Deste raciocínio se extrai que uma norma é incidível quando conjuga o uma previsão de um fato hipotético antecedente (hipótese) com o seu consequente, sendo a hipótese a descrição da ação que será praticada no mundo real e que adotará critérios classificados como material, espacial e temporal, e o consequente, reflexo da realização da hipótese que se traduz na relação jurídico-tributária e adota um critério pessoal (designação do sujeito passivo) e quantitativo (objeto prestacional).

Porém, para efeitos didáticos e para a conclusão acerca do objeto do presente trabalho, se é preferível trabalhar com o critério material, que trata da situação estabelecida pela lei para que se realizada, implicar na obrigação tributária, um elemento caracterizador do fato gerador.

Pois bem, no que concerne à disciplina do ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços), trata-se de um imposto de competência dos Estados, do Distrito Federal, e, no caso dos Territórios Federais, de competência da União, conforme se extrai do

⁷⁵ BRITTO, Lucas Galvão de. *Notas sobre a regra-matriz de incidência tributária*. Revista de Direito Tributário, São Paulo: Malheiros, n. 115, p. 84-95, 2012, p. 92-93.

artigo 147 da CF. Encontra-se disposto no art. 155, inc. II, da Constituição através da seguinte redação:

Art. 155. Compete aos Estados e ao Distrito Federal instituir impostos sobre: (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 3, de 1993):
[...] II - 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; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 3, de 1993).⁷⁶

Da leitura do dispositivo constitucional, conforme as lições de ROQUE ANTÔNIO CARRAZZA⁷⁷, depreende-se que tal imposto abrange 5 materialidades, quais sejam: (i) operações envolvendo a circulação de mercadoria; (ii) operações envolvendo serviços de transporte intermunicipal ou interestadual; (iii) operações envolvendo produção, distribuição, circulação, importação, ou consumo de energia elétrica, combustíveis e lubrificantes; (iv) operações envolvendo a extração, distribuição e circulação ou consumo de minerais e (v) operações com serviços de comunicação⁷⁸, e ainda, segundo LEANDRO PAULSEN: operações envolvendo serviços não compreendidos na lista anexa de incidência do ISS⁷⁹, de maneira residual.

É um imposto de bastante complexidade, que possui extensa legislação, já que por ser de responsabilidade estadual e distrital, necessita de uma lei instituidora em cada Estado de forma a possibilitar sua regulamentação e aplicação. Dispõe também de Lei Complementar específica, a Lei Kandir (LC n. 87/96) para uniformização de seu regime jurídico, nos moldes do que já fora disposto pela Constituição. Além disso, o Conselho Nacional de Política Fazendária (Confaz) estabelece Convênios para complementar as normas acerca do imposto no que concerne a concessão de benefícios e incentivos fiscais, isenções, entre outros.

Importa para o objetivo do trabalho, investigar a materialidade, do ponto de vista interpretativo, das operações envolvendo a circulação de mercadorias, quando da possibilidade ou não de sua incidência em relação aos variados tipos de *software*, em específico, os que envolvem operações em meio eletrônico.

⁷⁶BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 09 de dezembro de 2021.

⁷⁷ CARRAZZA, Roque Antônio. *ICMS*. 17ª Ed. rev. ampl. São Paulo: Malheiros Editores, 2015, p. 42.

⁷⁸ PADILHA, Maria Ângela Lopes Paulino. *Op. cit.*, p. 254.

⁷⁹ PAULSEN, Leandro. *Curso de Direito Tributário Completo*. 11ª ed. rev. e atualizada. São Paulo: Saraiva Educação, 2020. p. 599, versão eletrônica.

Assim, considerando que o ICMS-Mercadoria apresenta três núcleos semânticos de caracterização dos seus componentes, quais sejam: (i) operações, (ii) circulação e (iii) mercadorias, no qual operações em um contexto jurídico se referem a transações comerciais caracterizadoras de um negócio jurídico, em âmbito tributário, para que atraíam a incidência do imposto é necessário que sejam relativas à circulação de mercadorias.

Ou seja, para que sejam passíveis de incidência do referido imposto importa que as operações entendidas como atos jurídicos importantes ocasionem a saída do bem⁸⁰, não podendo, dessa forma, recair diretamente sobre o objeto. Logo, a incidência do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços não pode decair sobre uma roupa, mas sim sobre a operação de comercialização daquela roupa. Valendo-se das lições de JOSÉ CASSIANO BORGES e MARIA LÚCIA AMÉRICO DOS REIS:

Operações relativas à circulação de mercadorias são atos ou negócios que impulsionam a mercadoria desde a sua produção até o consumidor final, implicando, conseqüentemente, a mudança de propriedade ou de sua titularidade. O contrato de compra e venda é uma operação, desde que ocorra a circulação de mercadoria.⁸¹

Ou seja, para que o Fisco possa fundamentar eventual exigência de ICMS na operação ora analisada, deverá concluir que se trata de compra e venda de mercadoria.

Em relação ao conceito de circulação, a doutrina apresenta algumas discordâncias, parte entende que há circulação de mercadorias quando há a transferência dos direitos e da disponibilidade da coisa, fazendo com que o sujeito passe assim a dispor da mercadoria, outra posição, bastante controversa é a de que a circulação seria relativa a transferência da tutela do direito, de modo que a saída do objeto da posse de alguém já seria suficiente para satisfazer o critério material de incidência do imposto. Para combater os posicionamentos supramencionados, tem-se que a mera transmissão da posse ou da disponibilidade não denotaria o conceito de circulação, e pressupõem a alteração na titularidade do bem, através da mudança de sua propriedade.⁸²

⁸⁰ BALEEIRO, Aliomar; DERZI, Misabel. *Direito Tributário Brasileiro CTN comentado*. 14ª ed. rev. e atualizada. Rio de Janeiro: Forense, 2018, p. 837.

⁸¹ BORGES, José Cassiano; REIS, Maria Lúcia Américo dos. *ICMS ao alcance de todos. Parte Geral*. 5ª ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos Editora, 2015, p.48

⁸² PADILHA, Maria Ângela Lopes Paulino. *Op. cit.*, p.259-261.

Esta inclusive, é a posição que se alinha com o entendimento dos Tribunais Superiores quando da edição da Súmula 573 do STF, *in verbis*: “*Não constitui fato gerador do Imposto de Circulação de Mercadorias a saída física de máquinas, utensílios e implementos a título de comodato*”⁸³ bem como da Súmula 166 do STJ, que prevê que não há a incidência do ICMS apenas do simples deslocamento de mercadoria de um estabelecimento para outro da mesma pessoa física ou jurídica⁸⁴, sendo manifestamente necessário o ato de mercancia na transferência da titularidade.

Da definição gramatical de mercadoria depreende-se qualquer produto sujeito à compra ou venda, à mercancia. No entanto a título de significação lexical jurídica, o direito privado complementa o sentido estrito como bem móvel corpóreo que pode entrar na circulação comercial, abrangendo as seguintes características: (i) corporalidade, em que afasta a possibilidade de conexão com bens imateriais; (ii) mobilidade, afastando a possibilidade do enquadramento de bens imóveis; (iii) predisposição para a mercancia e (iv) valor patrimonial⁸⁵. Seguindo tal linha, é o posicionamento de CARRAZZA:

Temos, assim, que o conceito de mercadoria, no que diz com o ICMS, há de ser entendido como em Direito Comercial. E, mercadoria, tornamos a repetir, é o bem móvel, que se submete à mercancia, ou seja, que é colocado no mundo do comércio (*in commercium*), sendo submetido, pois, ao regime de direito mercantil, que se caracteriza, como corre magistério, pela autonomia das vontades e pela igualdade das partes contratantes.⁸⁶

Depreende-se que os signos linguísticos atribuídos ao núcleo factual do ICMS pressupõem que os critérios estabelecidos sejam rigorosamente respeitados, em conjunto, dentro de seu campo de incidência, de forma que a inobservância de algum dos critérios seja considerada fuga aos ditames previstos pelo constituinte. Em se tratando de comercialização de mercadorias, para fins de exigência de ICMS, é imprescindível que se verifiquem os requisitos: “operação”, “circulação” e “mercadoria”.

Assim, acerca do que foi apresentado até aqui, o primeiro ponto de destaque é a necessidade de que a operação realizada, a nível contratual, seja uma operação que possibilite

⁸³ BRASIL. *Súmula 573 do STF*. Disponível em: <<https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search/seq-sumula573/false>>. Acesso em: 24 de janeiro de 2022.

⁸⁴ BRASIL. *Súmula 166 do STJ*. Disponível em: < https://www.stj.jus.br/docs_internet/revista/electronica/stj-revista-sumulas-2010_12_capSumula166.pdf>. Acesso em: 24 de janeiro de 2022.

⁸⁵ *Ibidem*, p. 267-271.

⁸⁶ CARRAZZA, Roque Antônio. *ICMS*. 9ª Ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2003, p. 42.

a transferência da titularidade jurídica do bem através de uma obrigação de dar, como se observa em um contrato de compra e venda.

Já o segundo critério é acerca da sua tangibilidade, o constituinte à época da redação do texto constitucional, mais especificadamente, do art. 155 da CF, não previu a tributação de bens de natureza imaterial pelo referido imposto estadual, concluindo-se, dessa forma, que não era o seu intuito que os negócios jurídicos passíveis de incidência do imposto recaíssem sobre bens intangíveis.

3.1.1. Da impossibilidade de tributação pelo ICMS nas operações com *softwares*

Em que pese os Estados, com base no posicionamento da Suprema Corte, tenham celebrado o Convênio ICMS nº 106/2017, não parece correto o entendimento de que a operação de disponibilização de *software* via *download* ou *SaaS* (em que o programa sequer penetra na máquina por meio de instalação, apenas é disponibilizado através do servidor do licenciante), assuma as características necessárias para a configuração de uma venda de mercadoria, já que inexistente transferência jurídica de propriedade (de mercadoria), requisito essencial para exigência do ICMS.

No caso das operações com *software* as costumeiras relações contratuais são as de licenciamento de uso do programa de computador desenvolvido onde inexistente a transferência jurídica da titularidade do bem. Ainda que o usuário utilize o *software*, ele não é o detentor da propriedade intelectual, apenas tem o direito de usá-la, mediante pagamento acertado.

Assim, como já explanado, é necessária a transferência jurídica da titularidade do bem, para que seja possível a incidência do ICMS, em nenhum modelo de negócio jurídico contratual apresentado no capítulo anterior poderá se basear uma operação que sujeita à incidência do referido imposto, como seria caso fosse possível a realização de compra ou venda de mercadoria.

Tal afirmação se dá a partir da análise da Lei do *Software* (Lei nº 9.609/1998) e da Lei de Direitos Autorais (Lei nº 9.610/1998). Ao dispor especificamente sobre o programa de computador, a legislação ordinária definiu que: (i) a obra intelectual será devidamente protegida pela legislação dos direitos autorais, o que significa dizer que “*cabe ao autor o*

direito exclusivo de utilizar, fruir e dispor da obra”⁸⁷; (ii) nos negócios jurídicos realizados com *softwares*, regra geral, não será alcançada a transferência da propriedade dos direitos autorais, havendo mero licenciamento do direito de uso destes direitos. Havendo o interesse em transferir a propriedade intelectual sobre aquele intangível, é imprescindível a celebração de um contrato específico neste sentido.

Exatamente com base nestes requisitos, a doutrina especializada sustenta a não incidência do ICMS sobre tais operações, conforme abaixo:

Portanto, por meio do contrato de licença (*licensing*) uma das partes transfere à outra, gratuita ou remuneradamente, o direito de uso do software do qual é titular. Noutras palavras, permite que terceiros usem licitamente esse bem incorpóreo, desde que observados os termos e condições constantes da avença. [...] Note-se, ainda, que o contrato de licença tanto pode ser celebrado diretamente entre o usuário (licenciado) e o criador do software (licenciador) como por intermédio de um representante que tenha recebido poderes especiais deste último para negociar o direito de uso do referido bem imaterial. É importante também deixar patenteado que a licença de uso não translada a titularidade da propriedade intelectual, vale dizer, dos direitos autorais do software. Insistimos em que o licenciado (ou o sublicenciado) não adquire a propriedade do software, mas apenas o direito de vir a utilizá-lo.⁸⁸

Ademais, cite-se o art. 481⁸⁹ do Código Civil Brasileiro (Lei nº 10.406/2002), que nas palavras de NELSON NERY JUNIOR e ROSA MARIA DE ANDRADE NERY corrobora a operação como cessão de um direito de utilização do programa de computador:

É contrato (*consensus*) pelo qual uma das partes se obriga a transferir a propriedade de uma coisa (*res*) (corpórea, como os móveis e imóveis materiais; ou incorpórea, como os direitos de invenção, a propriedade literária, etc., (hipótese em que se dá a essa transmissão o nome de cessão) à outra, recebendo, em contraprestação, o preço (*pretium*) (dinheiro ou valor fiduciário equivalente).⁹⁰

Verifica-se, acima, a nítida separação jurídica entre bens tangíveis, suscetíveis de mercancia e submetidos à incidência do ICMS, dos bens intangíveis, também objeto de

⁸⁷ “Art. 28. Cabe ao autor o direito exclusivo de utilizar, fruir e dispor da obra literária, artística ou científica.”; BRASIL. Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19610.htm>. Acesso em 6 de setembro de 2021.

⁸⁸ CARRAZZA, Roque Antônio. *ICMS*. 17ª ed. rev. ampl. São Paulo: Malheiros Editores, 2015, p. 50.

⁸⁹ “Art. 481º Pelo contrato de compra e venda, um dos contratantes se obriga a transferir o domínio de certa coisa, e o outro, a pagar-lhe certo preço em dinheiro.”; BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406compilada.htm>. Acesso em 24 de dezembro de 2021.

⁹⁰ JUNIOR, Nelson Nery, NERY, Rosa Maria de Andrade. *Código Civil Comentado*. 6ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2008, p.549.

negociação, mas na qualificação de cessão. E não sendo esta cessão de bem físico, parece não se situar na seara do ICMS.

Vale dizer, considerando que a incidência do ICMS grava, fundamentalmente, uma operação de circulação de mercadoria e que o *software* somente assumiu esta característica quando atribuído ao meio físico, não parece adequado que, na hipótese de *download* ou do *SaaS*, os Estados tenham fundamentos jurídicos para embasar a exigência do ICMS sobre o valor total da operação.

Ademais, o conceito de mercadoria introduzido na Constituição Federal, com a influência do Código Comercial vigente à época, direciona para a mesma interpretação, no sentido de se considerar apenas os bens corpóreos.

Em razão do exposto, é possível notar que toda a sistemática de exigência do ICMS atualmente existente é pautada na premissa de que a “mercadoria” será, invariavelmente, um bem tangível, objeto de comercialização. O racional é perfeitamente identificado na legislação atual.

3.2. Da análise da materialidade do ISS

Utilizando a mesma dinâmica para demarcar a configuração de hipótese do ICMS, será realizado ao estudo do ISS, pela investigação do seu significado sintático.

A Constituição Federal, através do artigo 156, no inciso III, dispõe que é de competência dos municípios a instituição do ISSQN (Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza), abrangendo todos os serviços, desde que definidos em Lei Complementar, excetuando os serviços relacionados a transporte interestadual, intermunicipal e de comunicação.

O fato gerador do imposto, nos exatos termos da Lei Complementar nº 116/03, é a "prestação de serviços", assim como a base de cálculo do ISS é o seu "preço"; o que pressupõe uma concreta prestação. Entretanto, o primeiro ponto de destaque acerca do imposto é que sua incidência não recai sobre toda e qualquer prestação serviço, pois além das exceções acima apontadas características da hipótese do ICMS, não incide também sobre

prestação de serviço que tenha caráter de subordinação, como relação de emprego, e que não tenha caráter negocial, nem oneroso⁹¹.

Por assim dizer, os serviços a que se direcionam o texto constitucional, não elencados no art. 155, II da CF e dispostos em lei complementar devem configurar atividade econômica passível de precificação, constituída através de uma relação jurídica bilateral entre o prestador e o tomador, tal como demonstra Maria Ângela L. P. Padilha (apud DÁCOMO, 2007, p. 29):

[...] relação jurídica que nasce de um acordo, de um contrato de prestação de serviços. Pois não basta uma pessoa, física ou jurídica, começar a prestar serviço a outra sem o seu consentimento, pacto ou ajuste. Dessa forma, é necessário um acordo, um contrato (verbal ou escrito), uma relação entre pessoas, físicas ou jurídica, para fazer nascer a prestação de serviços.⁹²

Conforme exposto, o art. 1^a da Lei Complementar 116/03, através do critério temporal, dispõe que o fato gerador do imposto só se consuma a partir do momento em que o serviço é prestado, abstraindo-se a contraprestação ou a contratação do serviço. No entanto, o constituinte não definiu no texto constitucional o conceito de serviço, tendo a doutrina e a jurisprudência adotado dois parâmetros para esclarecer uma definição palpável: um conceito civil e um conceito econômico.

Partindo do pressuposto do estabelecido pelo direito privado, o art. 594 do Código Civil estabelece um contorno para o que constitui prestação de serviço: “*Toda a espécie de serviço ou trabalho lícito, material ou imaterial, pode ser contratada mediante retribuição*”.⁹³

Depreende-se, dessa forma, que essas atividades decorrem de uma obrigação de fazer que parte do prestador de serviços, o que demonstra clara diferenciação a hipótese do ICMS, que constitui uma obrigação de dar. De acordo com MELO:

Serviço é qualquer prestação de fazer.
[...] Servir é prestar atividade a outrem; é prestar qualquer atividade que se possa considerar “locação de serviços”, envolvendo seu conceito apenas a *locatio operarum* e a *locatio operis*. Trata-se de dívida de fazer, o que o locador assume. O serviço é sua prestação.⁹⁴

⁹¹ PADILHA, Maria Ângela Lopes Paulino. *Op. cit.*, p.280.

⁹² *Ibidem*, p.281-282 *apud* DÁCOMO, Natália de Nardi. *Hipótese de incidência do ISS*. 1^a ed. São Paulo: Noeses, 2007, p.29.

⁹³ BRASIL. *Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002*. Institui o Código Civil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406compilada.htm>. Acesso em: 28 de dezembro de 2021.

⁹⁴ MELO, José Eduardo Soares de. *ISS – aspectos teóricos e práticos*. 5 ed. São Paulo: Dialética, 2008, p. 45.

Por assim dizer, a prestação de serviço se caracterizaria como tarefas decorrentes do esforço humano, com conteúdo que exprima riqueza, e que visem satisfazer a necessidades de outrem sob o regime de direito privado.

Tal entendimento foi firmado através do julgamento do RE nº 116.121/SP, onde foi confirmada a inconstitucionalidade da pretensão fiscal de incidência de ISS na locação de bens, uma vez que o contrato de locação pressupõe tipicamente uma obrigação de dar. Destaca-se excerto do voto do Ministro Celso de Mello:

Cabe advertir, neste ponto, que a locação de bens móveis não se identifica e nem se qualifica, para efeitos constitucionais, como serviço, pois esse negócio jurídico - considerados os elementos essenciais que lhe compõem a estrutura material - não envolve a prática de atos que consubstanciam um *praestare* ou um *facere*. Na realidade, a locação de bens móveis configura verdadeira obrigação de dar, como resulta claro do art. 1.188 do Código Civil: "Na locação de coisas, uma das partes se obriga a ceder à outra, por tempo determinado, ou não, o uso e gozo de coisa não fungível, mediante certa retribuição".

[...] Veja-se, pois, que, para efeito de definição e de identificação do conteúdo e do alcance de institutos, conceitos e formas de direito privado, o Código Tributário Nacional, em seu art. 110, "faz prevalecer o império do Direito Privado - Civil ou Comercial..." (ALIOMAR BALEEIRO, "Direito Tributário Brasileiro", p. 687, item n. 2, atualizado pela Professora MISABEL ABREU MACHADO DERZI, 11a ed., 1999, Forense - grifei), razão pela qual esta Suprema Corte, para fins jurídico-tributários, não pode recusar, ao instituto da locação de bens móveis, a definição que lhe é dada pelo Código Civil (art. 1.188), sob pena de prestigiar, no tema, a interpretação econômica do direito tributário, em detrimento do postulado da tipicidade [...].⁹⁵

Esse posicionamento além de ter se tornado precedente para edição do verbete da Súmula Vinculante nº 31 superou o entendimento antes consolidado no RE 100.779/SP, que adotava o conceito econômico de serviço, afirmando que este não se confundiria com o do direito civil, uma vez que foi ampliado o conceito para abranger inclusive serviços impessoais e circulação de bens imateriais.⁹⁶

Ocorre que, a posição trazida pelo RE 100.779/SP foi contrariada quando do julgamento do RE 592.905/SC que discutiu a incidência do imposto nas operações de *leasing*. Na ocasião,

⁹⁵BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *Recurso Extraordinário nº 116.121-3/SP*. Recorrente: Ideal Transportes e Guindastes Ltda. Recorrido: Prefeitura Municipal de Santos. Relator: Min. Octavio Gallotti. DF, 11 de outubro de 2000. Diário da Justiça, DF, 23 de outubro de 2000. Disponível em: <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=206139&pgI=1&pgF=100000>> Acesso em: 20 de dezembro de 2021.

⁹⁶ LARA, Daniela Silveira *et al.* *IaaS, PaaS e SaaS e os institutos jurídicos implicados: entre locação, serviços e mercadorias*. In: PISCITELLI, Tathiane; BOSSA, Gisele Barra (coords.). *Tributação da Nuvem: Conceitos tecnológicos, desafios internos e internacionais*. 2ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020, p. 338-339.

a dualidade entre obrigação de dar e obrigação de fazer proposta pelo direito privado foi relativizada, pelo entendimento de que se esvaziaria a expressão “serviços de qualquer natureza”⁹⁷.

Não encerrada a discussão, tais questões tiveram que ser enfrentadas novamente através do julgamento do RE 651.703/PR, em que se discutiu a incidência do ISS sobre operações envolvendo planos de saúde. Oportunamente, o STF, através da relatoria do Ministro Luiz Fux, decidiu que as operadoras de plano de saúde privados prestam serviço que se submete à exigência do ISS, em razão do entendimento de que Lei Complementar 116/03 ampliou o campo de incidência do ISS, fazendo com que a incidência do imposto não se limitasse apenas às obrigações de fazer, vez que o deveria incidir, então, sobre o oferecimento da utilidade criada para outrem decorrente das atividades realizadas e não a prestação do serviço em si, afastando assim a teoria civilista.

Ou seja, entendeu-se que prestação de serviços seria tudo que estiver disposto em lei complementar, pois a ela incumbiria a tarefa de definir a extensão dos serviços que atraem a incidência do ISS, demonstrando o seu caráter residual em relação às disposições do ICMS e do IOF.

Em sentido diametralmente oposto, o recente julgamento do RE 603.136/RJ, ocorrido em 29/05/2020, reascendeu o debate acerca da definição do conceito de serviços de qualquer natureza quando analisou a possibilidade de incidência do ISS sobre contratos de franquia na lista anexa da LC 116/03. Através da condução pelo voto do Ministro Gilmar Mendes, depreendeu-se que o contrato de franquia apresenta diversas obrigações, não podendo destacar, em detrimento de outras, apenas a obrigação de dar, o que possibilitaria assim, o seu enquadramento no conceito de serviço trazido pela Constituição, vinculada a teoria civilista. Afirmou, inclusive, que foi atribuído ao legislador pelo constituinte, da proposição da Lei Complementar, o encargo de apresentar uma definição⁹⁸.

Em outras palavras, diferentemente do que foi proposto no RE 651.703/PR, o limite da LC 116/03 está no conceito constitucional de serviço. Nesse sentido, confira-se trecho do voto do Ministro Gilmar Mendes:

⁹⁷ *Ibidem*, p. 343.

⁹⁸ *Ibidem*, p. 347.

Não nego – e quero deixar isso bem claro – a importância do papel da legislação complementar na matéria. A Constituição não traz todas as soluções, muito menos em matéria tributária. Não existe, já no texto constitucional, definição precisa, exata e completa do que seja “serviço de qualquer natureza”. Ao contrário, o comando disposto no art. 156, III, é expresso ao prescrever que os “serviços de qualquer natureza” serão “definidos em lei complementar”. A rigor, penso que estamos diante de duas certezas. De um lado, é verdade que o art. 156, III, da Constituição prescreve caber a lei complementar definir o que se deve ter por “serviços de qualquer natureza” para efeito do imposto municipal; de outro, não se pode olvidar que essa definição se dá dentro de certos limites que já se devem colher do próprio texto constitucional.

[...] Pode-se assentar, contudo, que, de acordo com o entendimento do Supremo Tribunal Federal, o ISS incide sobre atividades que representem tanto obrigações de fazer quanto obrigações mistas, que também incluem uma obrigação de dar.⁹⁹

O Ministro assim defende que, os “serviços de qualquer natureza” também podem incluir as operações mistas, não apenas as obrigações de fazer, incluindo as que são associadas a prestações de dar, atraindo a incidência do imposto na sua unidade.

Apesar da ainda não abandonada dicotomia entre as prestações de dar e fazer acirrar o cenário insegurança jurídica quando da identificação da atividade econômica sujeita a incidência do ISS, o julgamento do RE 603.136/RJ reduziu a discricionariedade para a interpretação da LC 116/03, para assim, determinar que os serviços a sofrerem a incidência do ISS são aqueles que não comportarem a incidência do ICMS, e que estiverem taxativamente na lista anexa à LC 116/03, conforme orientação do STF.

Dessa forma, tomando como ponto o julgamento do RE 603.136/RJ, ainda que haja clara tentativa de combinar prestações de dar e de fazer em algumas operações, entende-se que não se pode abandonar a predominância da obrigação de fazer para delimitação da definição de prestação de serviço. Assim, para o prosseguimento do presente trabalho se adotará a interpretação de MARIA ÂNGELA LOPES PAULINO PADILHA¹⁰⁰, de que a prestação de serviços de qualquer natureza se traduz em atividades que advém de um esforço humano, que não constitua subordinação e apresente finalidade de lucro, bem como represente uma utilidade que revele principalmente uma obrigação de fazer que seja a

⁹⁹ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *Recurso Extraordinário nº 603.136/RJ*. Recorrente: Venbo Comércio de Alimentos LTDA. Recorrido: Município do Rio de Janeiro. Relator: Min. Gilmar Mendes. DF, 29 de maio de 2021. Diário da Justiça, DF, 16 de junho de 2020. Disponível em: < <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=752973152> > Acesso em: 03 de janeiro de 2022.

¹⁰⁰ PADILHA, Maria Ângela Lopes Paulino. *Op. cit.*, p.303.

finalidade do objeto do contrato, desde que tais atividades estejam definidas por Lei Complementar e não sejam hipótese de incidência do ICMS.

3.2.1. Da possibilidade ou não de tributação pelo ISS nas operações com *softwares*

No tópico acima, foi apresentado a grande questão que gira em torno da materialidade e do campo de incidência do ISS, sendo certo que não se pode concluir que o STF abandonou os conceitos empregados pelo direito civil, mas ao mesmo tempo não deu preferência ao conceito econômico de serviço.

Trazendo esses aspectos para o objeto de estudo: os *softwares*, é necessário relembrar que o modelo mais usual de contrato envolvendo *software* é a licença de uso, em que sua tributação foi iniciada com a publicação da LC 116/03 que trouxe em sua lista anexa o item 1.05, o que na época só abrangeria os *softwares standard* e os disponibilizados via *download*. Tal cenário sofreu alteração com o passar do tempo, tendo em vista que a disponibilização de programas via nuvem hoje tornou-se uma realidade.

Assim, a LC 157/16, objetivando a tributação das operações com *Software as a Service*, promoveu a alteração dos itens 1.03 e 1.04. Mais especificadamente ao item 1.03 (“*Processamento, armazenamento ou hospedagem de dados, textos, imagens, vídeos, páginas eletrônicas, aplicativos e sistemas de informação, entre outros formatos, e congêneres*”¹⁰¹), se observa claramente a tentativa de atrair as diversas outras obrigações para a incidência do ISS que não seja apenas aquelas inerentes ao contrato de licenciamento ou cessão para uso de *SaaS*, através de atualizações periódicas, para que contemple toda a extensão de obrigações que podem existir num contrato misto que é característica do *SaaS*, que envolve, inclusive atividades relacionadas a *PaaS* (*Platform as a Service*).

Considerando, dessa forma, que alguns modelos de disponibilização de *software* se traduzem em contratos mistos, necessária será a identificação da causa de cada negócio jurídico para delimitação de incidência do imposto.

¹⁰¹ Item 1.03 da Lista de serviços anexa à Lei Complementar nº 116, de 31 de julho de 2003, alterada pela Lei Complementar nº 157, de 2016. In: BRASIL. *Lei Complementar n.º 116, de 31 de julho de 2003*. Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza. Disponível em: Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp116.htm>. Acesso em: 06 de dezembro de 2021.

A começar pelos contratos de desenvolvimento de programas de computador, nele existe a prestação de um serviço personalizado, o que sem dúvidas, atrai a possibilidade de tributação pelo ISS, conjugando com o que foi definido por Lei Complementar no item 1.04: “*Elaboração de programas de computadores, inclusive de jogos eletrônicos, independentemente da arquitetura construtiva da máquina em que o programa será executado, incluindo tablets, smartphones e congêneres*”¹⁰². A mesma lógica se aplica aos contratos de customização¹⁰³. Ou seja, no *software* por encomenda, pura e simples, pode observar-se a possibilidade de incidência do imposto.

Assim, seja a modalidade de programa um *Software as a Product*, seja *Software as a Service* (em formato físico, eletrônico ou em nuvem), se o contrato tenha a finalidade de fornecer ao contratante um programa com um mínimo de particularidades ou exclusividade, como no caso do *software* por encomenda.

Já em relação ao contrato de cessão de direito de *software*, que não se confunde com licença de uso, há a transferência, total ou em parte, do código fonte para que o contratante possa criar novas funções e fazer alterações no programa, não apenas utilizar-se dele¹⁰⁴. Nesse sentido, parece configurar-se uma obrigação de dar, mas como já visto em tópicos anteriores, também não atrai a incidência de ICMS, por não existir uma corporalidade do programa.

A LC 116/03 tentou tornar impositivo a incidência do imposto sobre os contratos de licença e cessão de direito de uso através da previsão expressa contida no item 1.05 (“*Licenciamento ou cessão de direito de uso de programas de computação*”¹⁰⁵). Percebe-se

¹⁰² Item 1.04 da Lista de serviços anexa à Lei Complementar nº 116, de 31 de julho de 2003, alterado pela Lei Complementar nº 157, de 2016. In: BRASIL. *Lei Complementar n.º 116, de 31 de julho de 2003*. Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza. Disponível em: Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp116.htm>. Acesso em: 06 de dezembro de 2021.

¹⁰³ ALVES, Vinícius Jucá; ALVARENGA, Christiane Alves. *Da prateleira à nuvem: A disputa entre estados e municípios na tributação do uso software*. In: PISCITELLI, Tathiane; LARA, Daniela Silveira (coords.). *Tributação da Economia Digital*. 2ª ed., São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020, p. 20.

¹⁰⁴ LARA, Daniela Silveira et al. *IaaS, PaaS e SaaS: Finalidade preponderante dos contratos de computação em nuvem - IaaS, PaaS e SaaS*. In: PISCITELLI, Tathiane; BOSSA, Gisele Barra (coords.). *Tributação da Nuvem: Conceitos tecnológicos, desafios internos e internacionais*. 2ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020, p. 410-411.

¹⁰⁵ Item 1.05 da Lista de serviços anexa à Lei Complementar nº 116, de 31 de julho de 2003, alterada pela Lei Complementar nº 157, de 2016. In: BRASIL. *Lei Complementar n.º 116, de 31 de julho de 2003*. Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza. Disponível em: Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp116.htm>. Acesso em: 06 de dezembro de 2021. BRASIL. *Lei Complementar n.º 116, de 31 de julho de 2003*. Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza. Disponível em: Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp116.htm>. Acesso em: 06 de dezembro de 2021.

que o legislador indo ao encontro do entendimento jurisprudencial, comete uma atecnia ao empregar os termos cessão e licença de forma equivalente¹⁰⁶.

Em relação aos contratos de licença de uso de *software* pela sua natureza, depreende-se que apenas há a transferência do direito de uso, não saindo, pois da titularidade do direito do autor e partindo da interpretação constitucional e não econômica do conceito de serviço e atraindo o entendimento sobre a necessidade um *facere*, uma vez que “o licenciamento de uso de *software* consiste na utilização da propriedade alheia, porém de um bem intelectual, tutelável pelos direitos do autor.”¹⁰⁷, e sendo essa utilidade relacionada a uma prestação de dar, em que o esforço intelectual não é objetivado no contrato, seguindo o entendimento trazido pelo RE nº RE 603.136/RJ, além do RE 116.121 e Súmula Vinculante nº 31, não aparenta ocorrer a prestação de um serviço que favoreça a tributação desse tipo de contrato pelo ISS.

Como mencionado reiteradas vezes, esse modelo de contrato é o mais usual nas operações envolvendo *software*. E os aspectos envolvendo os modelos tradicionais de *software* e o modelo em nuvem demonstram a necessidade de fazer uma distinção dessa variante contratual.

Nas modalidades de *software* tradicionais (programas *standard* ou eletrônico), no qual o programa só pode ser acessado no dispositivo local, a licença é permanente, e ainda que haja contratação de serviços, individualmente, que se relacionem com a utilização do *software*, esses poderão sofrer incidência do imposto municipal de forma individualizada, como influi

MARIA ÂNGELA PADILHA:

Por fim, não pode olvidar que, a depender dos interesses envolvidos, da aplicabilidade/destinação do *software* licenciado e da complexidade em manuseá-lo, nada impede que haja a contratação, à parte, de serviços técnicos complementares e/ou customização do programa, adaptando-o para atender às necessidades específicas do licenciado. Essas hipóteses correspondem a serviços que têm importância econômico-jurídica própria e individualizada, dissociáveis o licenciamento de uso sem descaracterizá-lo, submetendo-se, portanto, à exigência do ISS.¹⁰⁸

¹⁰⁶PADILHA, Maria Ângela Lopes Paulino. *Op. cit.*, p. 354.

¹⁰⁷ *Ibidem*, p. 355.

¹⁰⁸ *Ibidem*, p. 357.

No tipo de exploração econômica do modelo em nuvem, o contratante tem acesso ao programa de qualquer lugar, podendo utilizar qualquer dispositivo que o programa consiga ser processado, uma estrutura mínima, sem a instalação no dispositivo local. Por esta característica, esse modelo incorre em um conjunto de atividades que buscam aprimorar o conteúdo do programa e que lhe são intrínsecos, tais quais: manutenção, armazenamento de dados na nuvem, bem como o fornecimento de infraestrutura pelo *IaaS* e da plataforma pelo *PaaS*. Esse conjunto de atividades se transmuta na configuração de várias outras obrigações, não apenas inerentes ao licenciamento, em um único contrato, por isso trata-se de um contrato complexo, misto e atípico: “*embora o licenciamento de software seja um contrato típico, não é possível afirmar que o SaaS se limita a ele*”¹⁰⁹.

De qualquer modo, embora exista uma gama de elementos que resultam numa estrutura complexa, a atividade fim do modelo *SaaS* é a disponibilização do uso do programa, em que prepondera o contrato de licenciamento, em que a licença para o uso é temporária, sendo renovada através de prestações mensais ou anuais que são pagas pelo contratante por meio de assinatura¹¹⁰, o que, conforme anteriormente explicitado, trata-se de uma obrigação de dar e não de fazer.

Isso porque, nem o item 1.03, nem o 1.04 se aplicam a estrutura do modelo de *cloud computing*, visto que no primeiro caso, o armazenamento e hospedagem não corresponde exatamente com a disponibilização do programa para o usuário, assim como no segundo caso, no licenciamento e cessão de *SaaS*, tal como nos casos acima não se contrata o desenvolvimento de um programa, mas sim a utilização por período estabelecido no contrato.

Claro, importante salientar que só será possível chegar-se a uma conclusão quando não estiver se tratando de um contrato que estipule a feitura do *software* “por encomenda”, posto que se revelaria uma obrigação de fazer.

¹⁰⁹ LARA, Daniela Silveira *et al.* *IaaS, PaaS e SaaS: Finalidade preponderante dos contratos de computação em nuvem - IaaS, PaaS e SaaS*. In: PISCITELLI, Tathiane; BOSSA, Gisele Barra (coords.). *Tributação da Nuvem: Conceitos tecnológicos, desafios internos e internacionais*. 2ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020, p. 412.

¹¹⁰ FACHIN, Luiz Edson; BEVILACQUA, Lucas. *Tributação e novas tecnologias - Software: mercadoria, serviço ou realidade nova?* In: MACHADO, Hugo de Brito (coord.). *Tributação e novas tecnologias*. 1ª ed. Indaiatuba, SP: Editora Foco, 2021, p. 78.

3.3. Possíveis alternativas para a tributação de *softwares*

Diante do que já foi exposto até o momento, em razão da dificuldade de estabelecer uma solução mais próxima da realidade das operações com *softwares* utilizando-se da legislação vigente para conter o conflito e de alterações jurisprudenciais sobre as definições jurídicas sem que se afronte a Constituição, para amenizar o estado de insegurança que os contribuintes vêm passando é viável ponderar uma alteração a nível legislativo, de modo que seja possível abranger novos modelos de negócios, em específico, relacionados a economia digital, que tem como desdobramento as atividades envolvendo novas tecnologias, tendo em vista que os conflitos atuais não se limitam a disputa ISS x ICMS, sendo certo que o Brasil possui cinco tributos, de competências de entes diferentes acerca de bens e serviços. Além dos dois já tratados: o IPI, PIS e COFINS.

Nesse sentido, o Brasil, na contramão de diversos países, dividiu as hipóteses de incidência em 5, ao invés de simplificar em um único imposto que amplie a incidência. A criação de um novo imposto que englobe várias incidências em uma única, seria além de uma solução para questão de aplicação da realidade à norma, como também tornaria mais prática e eficaz a fiscalização e arrecadação fiscal.

Inclusive, não é recente a discussão acerca de uma reforma tributária nesse sentido, entretanto, o foco nas questões tributárias teve seu fomento em 2019, em que houve um aumento no número de propostas de reforma tributárias apresentadas pelo Congresso Nacional, chamando atenção a duas Propostas de Emenda Constitucionais (PEC's) que tem como finalidade inserir alterações mais drásticas no sistema tributário brasileiro¹¹¹, são elas: a PEC 45/2019 e a PEC 110/2019, através da instituição do IVA (Imposto sobre o Valor Agregado), popular na Europa, que tem como característica uma base ampla de incidência sobre bens e serviços, inclusive digitais, sendo não cumulativo, com única ou poucas alíquotas, além de incidir sobre várias etapas da cadeia econômica do processo de produção e não apenas no final, ou seja, de modo que cada etapa garanta o crédito da anterior.

¹¹¹ EMERY, Renata; ALVES, Vinicius Jucá; PUGLIESE, Camilla. *Reforma tributária: entenda as propostas no Congresso e o que muda na sua vida: PEC 110, no Senado, e PEC 45, na Câmara, querem unir impostos aplicados ao consumo em um só, o IBS*. JOTA Info. Disponível em: <<https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/reforma-tributaria-entenda-propostas-no-congresso-29112021>>. Acesso em 21 de janeiro de 2022.

3.3.1. As Propostas de Emenda Constitucional n°s 45/2019 e 110/2019

A PEC 45/2019, apresentada na Câmara dos Deputados, tem como objetivo a unificação do ICMS, ISS, IPI, PIS e COFINS, através da criação do IBS (Imposto Sobre Bens e Serviços), um tipo de IVA, de competência da União, instituído por meio de Lei Complementar, não cumulativo, com alíquota única e igual para todos os bens e serviços, que seria o resultado da soma da parcela da alíquota de cada ente federativo. Além disso, tal imposto deverá ter sua incidência sobre o valor da operação de venda ou da prestação do serviço, não havendo regime de tributação diferenciado¹¹². A pretensão é que o IBS seja um imposto extrafiscal, sem finalidade arrecadatória.¹¹³

Já a PEC 110/2019, de iniciativa do Senado Federal, visa de mesmo modo unificar o ICMS, ISS, IPI, PIS, CONFINS, além do IOF, da CIDE-Combustíveis e da Contribuição ao Salário-Educação (SALEDUC), através também de um IBS, não cumulativo, que, na proposta original assumiria competência pelos Estados, também por meio de Lei Complementar, mas com a emenda proposta pelo senador Roberto Rocha, se pressupõe dois IBS: um de competência da União e um de competência de Estados e Municípios (derivando a da unificação do ICMS e ISS. Essa PEC prevê que as alíquotas do imposto poderão variar a depender do bem ou serviço a serem aplicadas diretamente sobre o valor da operação (o que na proposta de emenda, no IBS de competência dos Estados e Municípios, esses poderão fixá-las). Além disso, prevê o fim da CSLL, por incorporação ao Imposto de Renda, bem como o repasse para os municípios do IPVA e ITCMD.¹¹⁴

Evidentemente que a unificação dos impostos e o conseqüente afastamento da necessidade de classificação da dicotomia mercadoria x serviço seria um avanço na disputa atual, de modo a evitar novas guerras fiscais, evitando a bitributação e aliviando o contribuinte de ser autuado indevidamente. Em contrapartida, alguns aspectos merecem ser

¹¹² *Ibidem*.

¹¹³ PISCITELLI, Tathiane *et al.* *Proposta de tributação da economia digital em debate*. In: PISCITELLI, Tathiane; BOSSA, Gisele Barra (coords.). *Tributação da Nuvem: Conceitos tecnológicos, desafios internos e internacionais*. 2ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020, p. 461-462.

¹¹⁴ EMERY, Renata; ALVES, Vinicius Jucá; PUGLIESE, Camilla. *Reforma tributária: entenda as propostas no Congresso e o que muda na sua vida: PEC 110, no Senado, e PEC 45, na Câmara, querem unir impostos aplicados ao consumo em um só, o IBS*. JOTA Info. Disponível em: <<https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/reforma-tributaria-entenda-propostas-no-congresso-29112021>>. Acesso em 21 de janeiro de 2022.

levados em conta, pois podem afetar o setor de tecnologia de maneira prejudicial. Conforme assevera TATHIANE PISCITELLE *et.al*:

Dentre as principais desvantagens do IVA destacam-se: (i) sua regressividade, isto é, trata-se de imposto que onera proporcionalmente mais os contribuintes que possuem menos capacidade contributiva (é a inversão da clássica máxima “quem ganha mais, paga mais”, para “quem ganha menos, paga mais”); (ii) potencial incompatibilidade com sistemas tributários federativos, haja vista que, no caso brasileiro, por exemplo, Estados e Municípios dificilmente aceitarão perder o “poder de isentar” como forma de atração de investimentos (verdadeira perda de poder político, intimamente relacionado ao poder de tributar e não tributar); (iii) elevado nível de evasão fiscal e fraude; (iv) ausência de regras “favorecidas” para a tributação de bens e serviços considerados essenciais (ausência de seletividade); (v) inexistência de benefícios fiscais para regiões ou setores que os necessitam, na contramão de políticas públicas de desenvolvimento destinadas a suprir disparidades regionais.

(...) Além disso, no âmbito da economia digital, os potenciais desafios de um IVA estariam relacionados aos seguintes aspectos: (i) as operações que demandam maior controle da administração tributária são *business-to-consumer* (B2C), justamente o tipo de operação que predomina na economia digital; (ii) mecanismos tecnológicos para identificar a ocorrência ou não da disponibilização de produtos e serviços de uma maneira digital.¹¹⁵

Outro entrave para a instituição de um IVA é o período de transição que para a PEC 110 se prevê um período de 6 anos com limite de até 15 anos, enquanto para a PEC 45 houve a imposição de um período de aproximadamente 10 anos, mas que pode chegar a 50. Isso quer dizer que o contribuinte poderia se ver obrigado a conviver com 2 sistemas tributários distintos, o que pode gerar mais custos advindos de autuações indevidas.¹¹⁶

3.3.2. Um “Simples” Informático

Um caminho que possa ser utilizado em conjunto com a realidade tributária que se observa hoje, para dirimir novas questões geradas pelas novas jurisprudências a respeito da temática e sem que se altere todo o sistema tributário, de modo a estabelecer um cumprimento concentrado de obrigações já previstas foi proposto por MARCO AURÉLIO GRECO e seria a instituição de um sistema: o “Simples” Informático, um regime simplificado, aplicável às empresas de tecnologia, com a finalidade de arrecadação, cobrança e fiscalização de tributos de competência federal, estadual e municipal de maneira compartilhada em relação aos negócios envolvendo tecnologia, sem a necessidade de reformulação dos tributos, tal qual como visto atualmente por meio do Simples Nacional: “*um tratamento diferenciado*

¹¹⁵ PISCITELLI, Tathiane *et al.* *Proposta de tributação da economia digital em debate*. In: PISCITELLI, Tathiane; BOSSA, Gisele Barra (coords.). *Tributação da Nuvem: Conceitos tecnológicos, desafios internos e internacionais*. 2ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020, p. 465-467.

¹¹⁶ *Ibidem*, p. 462.

*consistente num regime único de arrecadação, à semelhança do previsto no parágrafo único do art. 146 da CF/88*¹¹⁷.

Nesse sentido, o autor entende que o foco da tributação não mais estaria na competência, e sim na realidade concreta, em que a tributação se definiria pela incidência, controles, cobranças e sanções, e partindo-se da interpretação do art. 146 da Constituição, seria possível adotar uma “racionalidade de adequação”¹¹⁸⁻¹¹⁹.

Frise-se que, apesar de inexistência de alteração nas competências previstas pela Constituição Federal, o autor reconhece que a sua proposta também guarda desafios: “O primeiro estaria na definição objetiva das atividades incluídas no “setor de informática” e o segundo relaciona-se à compatibilização de um regime único de arrecadação em relação a tributos não-cumulativos, como o ICMS e o PIS/COFINS”¹²⁰.

No fundo, a proposta não dá fim ao entrave de competência entre Estados e Municípios, mas é uma forma de amenizar o conflito através de um sistema único e compartilhado, trazendo uma maior segurança aos entes que se assegurariam de ter um fluxo de ingresso de recursos financeiros e aos contribuintes que não terá dúvida a qual ente deverá cumprir suas obrigações.

¹¹⁷ GRECO, Marco Aurélio. *Tributação e Novas Tecnologias: Reformular as Incidências ou Modo de Arrecadar? Um “SIMPLES” Informático*. In: FARIA, Renato Vilela; SILVEIRA, Ricardo Maitto da; MONTEIRO, Alexandre Luiz M. R. *Tributação da Economia Digital: desafios no Brasil, experiências e novas perspectivas*. São Paulo: Saraiva, 2018, p. 789.

¹¹⁸ *Ibidem*, p. 787.

¹¹⁹ PISCITELLI, Tathiane et al. *Proposta de tributação da economia digital em debate*. In: PISCITELLI, Tathiane; BOSSA, Gisele Barra (coords.). *Tributação da Nuvem: Conceitos tecnológicos, desafios internos e internacionais*. 2ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020, p. 469.

¹²⁰ *Ibidem*, p.471.

CONCLUSÃO

Como demonstrado ao longo do trabalho, a economia digital se apresentou como uma brusca mudança na forma de consumo da sociedade motivada pelas novas tecnologias. Tendo em vista o seu crescimento exponencial, alguns conceitos estabelecidos pela legislação tributária começaram a se tornar defasados para alcançar um tratamento jurídico tributário adequado a essas novas tecnologias, como no caso das operações envolvendo *softwares*.

Os desafios resultantes desse cenário partiram desde a dificuldade de se estabelecer uma natureza jurídica aos conceitos técnicos e próprios da tecnologia da informação até o estabelecimento de uma correspondência entre conceitos do direito privado e a materialidade dos tributos existentes no Sistema Tributário Brasileiro. Tal cenário foi suficiente para instaurar uma guerra fiscal entre os Estados e Municípios da federação que ultrapassou duas décadas.

Assim estudou-se o conflito de competência e os seus desdobramentos na jurisprudência, tendo observado que o STF, no último ano, a fim de dar um ponto final ao debate, tentou, por derradeiro, enquadrar os conceitos de mercadoria e serviço com a legislação vigente para se chegar a uma interpretação que contivesse o conflito, ainda que de forma sutil, ao afastar a possibilidade de incidência do ICMS em qualquer operação envolvendo *softwares*, seja eles em suporte físico ou disponibilizados através da transferência eletrônica de dados, pelo entendimento acerca da plausibilidade da incidência do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza. Obviamente que tal passo auxilia no cenário de insegurança jurídica, tendo em vista que com o entendimento pacificado o contribuinte terá uma orientação acerca de qual ente deverá cumprir as suas obrigações.

Ocorre que, não basta que não basta o entendimento da não incidência de um imposto para que se adote automaticamente a posição por outro, visto que alguns dispositivos legais, inclusive relativos ao ISS não acompanharam a evolução tecnológica e não conseguem abranger os negócios jurídicos que envolvem a tributação de *software*, sendo também inconstitucionais na maioria das operações.

Desta feita, foi necessário a análise dos critérios materiais tanto do ICMS como do ISS para chegar à conclusão de que a maioria das relações jurídicas envolvendo programas de computador não comportam a incidência de qualquer dos dois impostos, isso porque em relação ao ICMS, para que se realize sua hipótese de incidência é necessária a transferência jurídica da titularidade do bem, o qual deverá ser tangível, o que não se observa no caso dos negócios jurídicos que envolvem *software*, visto que há apenas a disponibilização do direito de uso, ainda mais nas hipóteses de disponibilização do programa em ambiente virtual, tal qual como se observa nas transferências eletrônicas via *download*.

Enquanto ao enquadramento pelo viés do ISS, outro desafio se traduz na dificuldade de interpretação do conceito de prestação de serviço. Assim, adotou-se o entendimento do julgamento mais recente do STF no RE 603.136/RJ, tratando-se de um esforço humano, que represente uma utilidade que importe em uma obrigação de fazer, desde que a atividade se encontre definida mediante Lei Complementar e não seja hipótese de incidência do ICMS. Assim, os únicos tipos contratuais que seriam abarcados pela incidência do ISS seriam aqueles em que há uma exclusividade na elaboração do programa, tal qual o contrato de desenvolvimento e de customização, estabelecidos no item 1.04 da lista anexa da LC 116/03.

Assim, ainda que definido na LC através do item 1.05, os contratos de licença e de cessão de *software*, os quais são os tipos contratuais mais comuns na comercialização de *software*, não implicam numa obrigação de fazer e sim de dar, o que afasta a incidência de tal imposto sob os programas de computador.

Ao final, tendo em vista a necessidade de se tributar para garantia do funcionamento do Estado, foram apresentadas duas sugestões para a superação dos desafios trazidos até então envolvendo a tributação de programas de computador: a primeira delas, uma reforma a nível legislativo que introduzisse um Imposto sobre o Valor Agregado tal como ocorre em diversos outros países, o que já é objeto de PEC no Congresso Nacional com a proposta de adoção do IBS, e a segunda com a apresentação de um modelo de sistema simplificado de arrecadação de tributos, tal qual como o Simples Nacional, visando facilitar o recolhimento das empresas de tecnologia.

Dessa forma, ainda que as propostas também apresentem desafios como os que foram expostos, mister destacar a necessidade de uma alteração, mesmo que mais drástica a nível de

uma Reforma Tributária, visto que o sistema tributário nacional atual, além de não conseguir ceder às transformações sociais atuais, por ter sido instituído há mais de 50 anos e estar distante de alguns preceitos que dispõe a Constituição de 88, se mostra muito complexo, o que o torna vulnerável a perda de receita arrecadatória dos tributos pelos entes. Entretanto, enquanto se aguarda por alguma alteração a nível legislativo, atualmente basta trabalhar com os caminhos impostos pelo ordenamento jurídico vigente em conjunto com a sua interpretação jurisprudencial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABES. **Dados do Setor**. Disponível em: <<https://abessoftware.com.br/dados-do-setor/>>. Acesso em 18 de maio de 2021.

ABES. **Mercado Brasileiro de Software: panorama e tendências 2020**. 1ª. ed. São Paulo: ABES - Associação Brasileira das Empresas de Software, 2020.

ABES. **Mercado Brasileiro de Software: panorama e tendências 2021**. 1ª. ed. São Paulo: ABES - Associação Brasileira das Empresas de Software, 2021.

AMAD, Emir Iscandor. **Contratos de Software 'Shrinkwrap Licenses' e 'Clickwrap Licenses'**. Rio de Janeiro: Editora Renovar. 2002.

BALEEIRO, Aliomar; DERZI, Misabel. **Direito Tributário Brasileiro CTN comentado**. 14ª ed. rev. e atualizada. Rio de Janeiro: Forense, 2018.

BARBOSA, Denis Borges. **Uma introdução à Propriedade Intelectual: direitos autorais, direitos conexos e software**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2003.

BELTRAMI, Fábio. **Da Proteção Jurídica do Software**. Âmbito Jurídico, 2011. Disponível em: <<https://ambitojuridico.com.br/edicoes/revista-95/da-protecao-juridica-do-software/>>. Acesso em 5 de dezembro de 2021.

BERTÃO, Naiara. **Mercado de tecnologia tem aumento de 310% de vagas em 2020**. Valor Investe, 2021. Disponível em: <<https://valorinveste.globo.com/objetivo/empreenda-se/noticia/2021/01/10/mercado-de-tecnologia-tem-aumento-de-310percent-de-vagas-em-2020.ghtml>>. Acesso em: 25 de outubro de 2021.

BITTENCOURT, Fernando. **Desafios da tributação do software as a service: uma análise sob as perspectivas do ICMS e ISS**. Dissertação (Mestrado em Direito) - Faculdade de Direito, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 109 p., 2021.

BORGES, José Cassiano; REIS, Maria Lúcia Américo dos. **ICMS ao alcance de todos**. Parte Geral. 5ª ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos Editora, 2015.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 09 de dezembro de 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.609, de 19 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no País, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19609.htm>. Acesso em 6 de setembro de 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998**. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19610.htm>. Acesso em 6 de setembro de 2021.

BRASIL. **Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002**. Institui o Código Civil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406compilada.htm>. Acesso em: 28 de dezembro de 2021.

BRASIL. **Lei Complementar n.º 116, de 31 de julho de 2003**. Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza. Disponível em: Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp116.htm>. Acesso em: 06 de dezembro de 2021.

BRASIL. **Parecer Normativo SF 01/2017, de 01º de Julho de 2017**. Incidência do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISS relativamente aos serviços de licenciamento ou cessão de direito de uso de programas de computação, por meio de suporte físico ou por transferência eletrônica de dados, ou quando instalados em servidor externo. Município de São Paulo. Disponível em:<<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=346412>>. Acesso em: 08 de dezembro de 2021.

BRASIL. **Súmula 573 do STF.** Disponível em: <<https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search/seq-sumula573/false>>. Acesso em: 24 de janeiro de 2022.

BRASIL. **Súmula 166 do STJ.** Disponível em:<https://www.stj.jus.br/docs_internet/revista/electronica/stj-revista-sumulas-2010_12_capSumula166.pdf>. Acesso em: 24 de janeiro de 2022.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Recurso Extraordinário nº 176626-3/SP.** Recorrente: Estado de São Paulo. Recorrido: MUNPS Processamento de Dados Ltda. Relator: Min. Sepúlveda Pertence. DF, 10 de novembro de 1998. Diário da Justiça, DF, 11 de dezembro de 1998. Disponível em: <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=222535> > Acesso em: 04 de dezembro de 2021.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Recurso Extraordinário nº 199.464/SP.** Recorrente: Estado de São Paulo. Recorrido: BRASOFT. Relator: Min. Ilmar Galvão. DF, 02 de março de 1999. Diário da Justiça, DF, 30 de abril de 1999. Disponível em: <<https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/739786/recurso-extraordinario-re-199464-sp>> Acesso em: 04 de dezembro de 2021.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Recurso Extraordinário nº 116.121-3/SP** Recorrente: Ideal Transportes e Guindastes Ltda. Recorrido: Prefeitura Municipal de Santos. Relator: Min. Octavio Gallotti. DF, 11 de outubro de 2000. Diário da Justiça, DF, 23 de outubro de 2000. Disponível em: <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=206139&pgI=1&pgF=100000>> Acesso em: 20 de dezembro de 2021.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Recurso Extraordinário nº 603.136/RJ.** Recorrente: Venbo Comércio de Alimentos LTDA. Recorrido: Município do Rio de Janeiro. Relator: Min. Gilmar Mendes. DF, 29 de maio de 2021. Diário da Justiça, DF, 16 de junho de 2020. Disponível em: <<https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=752973152>> Acesso em: 03 de janeiro de 2022.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ação Direta de Inconstitucionalidade 1.945/MT**. Requerente: Partido do Movimento Democrático Brasileiro - PMDB. Relator: Min. Carmén Lúcia. Redator do acórdão: Min. Dias Toffoli. DF, 24 de fevereiro de 2021. Diário da Justiça, DF, 20 de maio Disponível em: <<https://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=15346473741&ext=.pdf>> Acesso em: 15 de janeiro de 2022

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ação Direta de Inconstitucionalidade 5.958/DF**. Requerente: BRASSCOM. Relator: Min. Carmén Lúcia. DF, 08 de março de 2021. Diário da Justiça, DF, 09 de março de 2021. Disponível em: <<https://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=15345857226&ext=.pdf>> Acesso em: 15 de janeiro de 2022. Acesso em: 16 de janeiro de 2022.

BRASSCOM. **Impactos na Competitividade Econômica do Brasil Decorrente da Desordem Fiscal na Tributação de Softwares e Serviços de Tecnologia**. Disponível em: <<https://brasscom.org.br/pdfs/impactos-na-competitividade-economica-do-brasil-decorrente-da-desordem-fiscal-na-tributacao-de-softwares-e-servicos-de-tecnologia/>>. Acesso em 10 de dezembro de 2021.

BRITTO, Lucas Galvão de. **Notas sobre a regra-matriz de incidência tributária**. Revista de Direito Tributário, São Paulo: Malheiros, n. 115, p. 84-95, 2012.

CAMPOS, Ivan; PARANAGUÁ, Gabriel; YAMANE, Marina. **STF modula decisão sobre a não incidência de ICMS em operações com software – entenda os efeitos práticos**. Felsberg Advogados. Disponível em: <<https://www.felsberg.com.br/stf-modula-decisao-sobre-a-nao-incidencia-de-icms-em-operacoes-com-software/>>. Acesso em: 16 de janeiro de 2022.

CARRAZZA, Roque Antônio. **ICMS**. 9ª ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2003.

CARRAZZA, Roque Antônio. **ICMS**. 17ª ed. rev. ampl. São Paulo: Malheiros Editores, 2015.

CONFAZ. **Convênio ICMS 181, de 28 de dezembro de 2015**. Disponível em: <https://www.confaz.fazenda.gov.br/legislacao/convenios/2015/CV181_15>. Acesso em: 06 de dezembro de 2021.

CONFAZ. **Convênio ICMS 106, de 29 de setembro de 2017**. Disponível em: <https://www.confaz.fazenda.gov.br/legislacao/convenios/2017/CV106_17>. Acesso em: 06 de dezembro de 2021.

COSTA, Ricardo. **STF confirma incidência do ISS sobre licenciamento de uso de software**. Conjur. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2021-fev-23/costa-stf-confirma-iss-licenciamento-software>>. Acesso em: 17 de janeiro de 2022.

DÁCOMO, Natália de Nardi. **Hipótese de incidência do ISS**. 1ª ed. São Paulo: Noeses, 2007.

DA COSTA, Jacqueline Mayer. **Da incidência (ou não) do ISS e do ICMS sobre o software no regime tributário brasileiro**. Revista do Centro Acadêmico Afonso Pena, n. 1, p. 269-292. Minas Gerais: CAAP – 1º semestre 2009. Bimestral.

EMERY, Renata; ALVES, Vinicius Jucá; PUGLIESE, Camilla. **Reforma tributária: entenda as propostas no Congresso e o que muda na sua vida: PEC 110, no Senado, e PEC 45, na Câmara, querem unir impostos aplicados ao consumo em um só, o IBS**. JOTA Info. Disponível em: <<https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/reforma-tributaria-entenda-propostas-no-congresso-29112021>>. Acesso em 21 de janeiro de 2022.

FARIA, Renato Vilela; SILVEIRA, Ricardo Maitto da; MONTEIRO, Alexandre Luiz M. R. **Tributação da Economia Digital: desafios no Brasil, experiências e novas perspectivas**. São Paulo: Saraiva, 2018.

FILHO, Jorge José Roque Pires. **Os desafios da tributação na economia digital**. Dissertação (Mestrado em Direito) - Faculdade de Direito, Universidade de Coimbra, Coimbra, 140 p., 2017.

FULGINITI, Bruno Capelli. **Regras de Competência e a Tributação do Streaming**. Revista Direito Tributário Atual, n. 44. p. 115-138. São Paulo: IBDT, 1º semestre 2020.

IDC. **O avanço na jornada de recuperação traz maior clareza sobre os impactos e perspectivas**. Disponível em: http://www.idclatin.com/2020/Events/End_Users/FoE/BR_Impacto2020-2021.pdf Acesso em: 25 de outubro de 2021.

INGIZZA, Carolina. **É o fim da TV? Streaming é hábito diário para 43% dos brasileiros**. Exame, 2020. Disponível em: <https://exame.com/tecnologia/e-o-fim-da-tv-streaming-e-habito-diario-para-43-dos-brasileiros/>. Acesso em: 17 de maio de 2021.

JUNIOR, Nelson Nery, NERY, Rosa Maria de Andrade. **Código Civil Comentado**. 6ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2008.

LIMA, Gabriel Maciel de; LIMA, Thaisi Leal Mesquita de; GUIMARÃES, Patricia Borba Vilar. **A proteção jurídica de softwares e sua contribuição para o desenvolvimento brasileiro**. Cadernos de Dereito Actual. nº 11. p. 161-172. Espanha: Núm. Ordinário, 2019, ISSN 2340-860X.

MACHADO, Hugo de Brito (coord.). **Tributação e novas tecnologias**. 1ª ed. Indaiatuba, SP: Editora Foco, 2021.

MELL, Peter; GRANCE, Timothy. **The NIST definition of cloud computing**. Instituto Nacional de Padrões e Tecnologias, publicação especial. Gaithersburg, MD, USA. NIST, 2011, p. 2. Disponível em: <http://faculty.winthrop.edu/domanm/csci411/Handouts/NIST.pdf>. Acesso em 05 de outubro de 2021.

MELO, José Eduardo Soares de. **ISS – aspectos teóricos e práticos**. 5 ed. São Paulo: Dialética, 2008.

MICHAELIS. **Software**. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/software>. Acesso em: 20 de setembro de 2021.

MICROSOFT AZURE. **O que é PaaS? Plataforma como serviço.** Disponível em: < <https://azure.microsoft.com/pt-br/overview/what-is-paas/> > Acesso em: 09 de outubro de 2021.

MICROSOFT AZURE. **O que é IaaS? Infraestrutura como serviço.** Disponível em: < <https://azure.microsoft.com/ptbr/overview/what-is-iaas/> > Acesso em: 09 de outubro de 2021.

MUELLER, John Paul; MASSARON, Luca. **Algoritmo para leigos (Portuguese Edition).** 1ª ed. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2018.

NETO, Hélio Barthem. **Novos desafios da tributação do software no Brasil sob as perspectivas do ICMS e do ISS – do corpus mechanicum ao Cloud computing.** Dissertação (Mestrado em Direito) - Escola de Direito, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 167 p., 2016.

OLIVEIRA, Filipe. **Cobrança de ICMS de softwares em 8 estados deflagra batalha na Justiça.** Folha de São Paulo. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2018/06/cobranca-de-icms-de-softwares-em-8-estados-deflagra-batalha-na-justica.shtml>>. Acesso em: 09 de dezembro de 2021.

PADILHA, Maria Ângela Lopes Paulino. **Tributação de Software.** 1ª ed. São Paulo, SP: Noeses, 2020.

PAULSEN, Leandro. **Curso de Direito Tributário Completo.** 11ª ed. rev. e atualizada. São Paulo: Saraiva Educação, 2020, versão eletrônica.

PINHEIRO, Patrícia Peck. **Direito Digital.** 6ª ed. ev., atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2017.

PISCITELLI, Tathiane; BOSSA, Gisele Barra (coords.). **Tributação da Nuvem: Conceitos tecnológicos, desafios internos e internacionais.** 2ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020.

PISCITELLI, Tathiane; LARA, Daniela Silveira (coords.). **Tributação da Economia Digital**. 2ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020.

RNP. **O que é computação em nuvem (cloud computing)**. Escola Superior de Redes. Rio de Janeiro. 13 de abril de 2021. Disponível em: <<https://esr.rnp.br/computacao-em-nuvem/o-que-e-computacao-em-nuvem-cloud-computing/>>. Acesso em: 06 de outubro de 2021.

ROCHA, Afonso de Paula Pinheiro. **A tutela jurídica do software: panorama geral da proteção e Regime jurídico do software no brasil e no direito comparado**. Monografia (Graduação em Direito) - Faculdade de Direito, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 105 p., 2006.

SOUSA, Flávio R. C; MOREIRA, Leonardo O.; MACHADO, Javam C. **Computação em Nuvem: Conceitos, Tecnologias, Aplicações e Desafios**. ERCEMAPI. Parnaíba, PI, 2009, p.10.

SUPERO. **Software de prateleira ou personalizado: como saber qual é o ideal?** Disponível em: <<https://www.supero.com.br/blog/software-de-prateleira-ou-personalizado/>>. Acesso em: 20 de setembro de 2021.