

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

ANÁLISE DE CONSTITUCIONALIDADE ACERCA DA INCIDÊNCIA DE ISS E ICMS
NA TECNOLOGIA DA NUVEM VIRTUAL

JULLIANA AMARAL DE AGUIAR SILVA

Rio de Janeiro

2019/2

JULLIANA AMARAL DE AGUIAR SILVA

ANÁLISE DE CONSTITUCIONALIDADE ACERCA DA INCIDÊNCIA DE ISS E ICMS
NA TECNOLOGIA DA NUVEM VIRTUAL

Monografia de final de curso, elaborada no âmbito da graduação em Direito da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como pré-requisito para obtenção do grau de bacharel em Direito, sob a orientação da Prof^a. Ms^a. Vanessa Velasco H. B. Reis.

Rio de Janeiro

2019/2

CIP - Catalogação na Publicação

AS583a Amarel de Aguiar Silva, Julliana
ANÁLISE DE CONSTITUCIONALIDADE ACERCA DA
INCIDÊNCIA DE ISS E ICMS NA TECNOLOGIA DA NUVEM
VIRTUAL / Julliana Amarel de Aguiar Silva. -- Rio
de Janeiro, 2019.
67 f.

Orientador: Vanessa Velasco Reis.
Trabalho de conclusão de curso (graduação) -
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade
Naciona de Direito, Bacharel em Direito, 2019.

1. Tributação. 2. Software. 3. ISS. 4. ICMS. 5.
Constitucionalidade. I. Velasco Reis, Vanessa ,
orient. II. Título.

Elaborado pelo Sistema de Geração Automática da UFRJ com os dados fornecidos pelo(a) autor(a), sob a responsabilidade de Miguel Romeu Amorim Neto - CRB-7/6283.

JULLIANA AMARAL DE AGUIAR SILVA

ANÁLISE DE CONSTITUCIONALIDADE ACERCA DA INCIDÊNCIA DE ISS E ICMS
NA TECNOLOGIA DA NUVEM VIRTUAL

Monografia de final de curso, elaborada no âmbito da graduação em Direito da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como pré-requisito para obtenção do grau de bacharel em Direito, sob a orientação da Prof^a. Ms^a. Vanessa Velasco H. B. Reis.

Data da aprovação: __/__/__

Banca Examinadora:

Prof^a. Ms^a. Vanessa Velasco H. B. Reis (Orientadora)

Professora Substituta da Faculdade Nacional de Direito/UFRJ.

Mestre em Direito pela Universidade Católica de Petrópolis/UCP.

Felipe Dutra Asensi

Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Roberto Wagner

Professor de Direito Tributário da Universidade Católica de Petrópolis/UCP

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer, em primeiro lugar, à minha mãe Patrícia, que me ama, apoia e incentiva como ninguém. Muito obrigada, sem a seu suporte, certamente este sonho não teria se tornado realidade.

Também foram fundamentais à esta realização minhas duas avós Geiza e Lourdes, duas mulheres de força e garra descomunal que diariamente me inspiram a ser uma pessoa melhor e fazer das dificuldades da vida aprendizado.

Aos meus amados irmãos: João Pedro, Luiza e Lucas pelo afeto e carinho infinitos.

Ao meu querido pai Jorge que, com seu jeito um tanto quanto peculiar me ensina tanto sobre a vida.

A minha orientadora Vanessa Velasco pela paciência e compreensão.

A todos os meus amigos, especialmente os que tive oportunidade de conhecer durante esta caminhada pela Faculdade Nacional de Direito, sem o apoio e amor de vocês este caminho não teria sido tão maravilhoso.

Por fim, a todos os meus companheiros de trabalho, especialmente o querido Felipe Romão de Paiva, muito obrigada pelo suporte. Às vezes, tudo que precisamos escutar é que não estamos sozinhos.

“O mundo está nas mãos daqueles que têm coragem de sonhar e correr o risco de viver seus sonhos.”

(Paulo Coelho)

RESUMO

O presente trabalho tem por escopo analisar a tributação do “cloudy computy”, a partir das premissas delineadas pela Constituição Federal, dos principais aspectos relacionados às hipóteses de incidência do Imposto Sobre Serviços de competência municipal e do Imposto Sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias, bem como a partir dos diversos princípios afetos à seara tributária constantes na Carta Maior. Para esta análise, serão considerados a doutrina especializada e entendimento jurisprudencial vigente acerca destes tributos, permitindo verificar o enquadramento jurídico tributário adotado pela Fazenda Pública ao tributar *softwares*, especialmente a modalidade “*cloud computy*”, tendo em vista sua extrema relevância no cenário atual.

Palavras-Chave: Constituição Federal; Princípios; Legislação; Tributo; Hipótese de incidência; Tecnologia; Software; Nuvem Virtual.

ABSTRACT

The purpose of this paper is to analyze the cloudy computy taxation, based on the premises outlined by the Federal Constitution, the main aspects related to the hypothesis of levy of Services Tax of municipal jurisdiction and the Tax on Operations related to the Circulation of Goods, as well as from the diverse principles related to the tax area contained in the Major Charter. For this analysis, the specialized doctrine and prevailing jurisprudential understanding about these taxes will be considered, allowing to verify the tax legal framework adopted by the Public Treasury when taxing software, especially the “cloud computing” modality, considering its extreme relevance in the current scenario.

Keywords: Federal Constitution; Principles; Legislation; Tribute; Hypothesis of incidence; Technology; Computer software; Virtual Cloud

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
1. A NATUREZA JURÍDICA DO SOFTWARE NO DIREITO PÁTRIO	4
1.1. Das modalidades de softwares existentes.....	10
1.2. – Do funcionamento da tecnologia na nuvem.....	13
1.3. Das modalidades de contratação de software.....	18
2- TRIBUTAÇÃO EM ÂMBITO MUNICIPAL E ESTADUAL.....	23
2.1 – A relação entre o legislador e o surgimento de novas tecnologias	23
2.2 – Do conflito de competência instaurado entre Estados e Municípios	26
2.3. Da impossibilidade de incidência do ICMS.....	31
2.4. Aspectos relacionados à possibilidade de incidência do ISS	36
2.5. Qual é o Município competente para realizar a cobrança do Tributo?	45
3. DA ANÁLISE DA QUESTÃO PELOS TRIBUNAIS PÁTRIOS	47
3.1. Do indeferimento da medida cautelar na Ação Direta de Inconstitucionalidade 1945 - MT.....	48
3.3. Do entendimento do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo	49
CONCLUSÃO	52
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	55

INTRODUÇÃO

Criada em meados da Guerra da Fria, financiada pelo governo Americano, o escopo de utilização inicial da *internet* foi a comunicação militar . Após o conflito, tendo em vista as vantagens propiciadas pela referida tecnologia, tais como a possibilidade de comunicação em tempo real, velocidade de acesso à informação, entre outras diversas vantagens, esta passou a ser adotada pelo governo e difundida no ambiente acadêmico (RAMOS, 2019)

.Neste cenário, no final da década de 80 e início dos anos 90, houve mudança na forma com que o veículo era utilizado, com a adoção do TCP/IP¹, dando origem ao modelo atual, permitindo a acessibilidade do meio ao público geral (ARRUDA, 2011), ocasionando o surgimento de um novo paradigma na economia e comunicação mundial, de forma que os mais diversos setores tiveram de adaptar-se a este novo modelo de comunicação.

Na prática, o mundo estava curvado ao novo protótipo de comunicação, cuja influência foi capaz de definir novas diretrizes não só em relação ao setor econômico – que se viu fortemente afetado, mas também às relações interpessoais, cuja velocidade de troca de informações possibilitou, além do estreitamento de distâncias geográficas a facilitação da difusão e acesso à informações que a população em geral não tinha acesso.

Nesse ínterim, haja vista o fenômeno tecnológico vivenciado na atualidade, no qual os dispositivos tendem a se adequar às novas necessidades de comunicação, novas modalidades de *hardwares* têm surgido, tais como relógios com acesso direto à aplicativos, *smartphones* com a capacidade semelhante de computadores, *tablets*, entre outras modalidades de dispositivos, permitindo a comunicação das mais variadas formas.

¹ E. Ferreira, Rubem “O TCP/IP (também chamado de pilha de protocolos TCP/IP) é um conjunto de protocolos de comunicação entre computadores em rede. Seu nome vem de dois protocolos: o TCP (*Transmission Control Protocol* - Protocolo de Controle de Transmissão) e o IP (*Internet Protocol* - Protocolo de Internet, ou ainda, protocolo de interconexão). O conjunto de protocolos pode ser visto como um modelo de camadas (Modelo OSI), onde cada camada é responsável por um grupo de tarefas, fornecendo um conjunto de serviços bem definidos para o protocolo da camada superior. As camadas mais altas, estão logicamente mais perto do usuário (chamada camada de aplicação) e lidam com dados mais abstratos, confiando em protocolos de camadas mais baixas para tarefas de menor nível de abstração.” Disponível em:< https://pt.wikipedia.org/wiki/TCP/IP#cite_note-rubem_ferreira-1>. Acesso em 28.11.2019. v

Dado este novo cenário, as perspectivas a serem traçadas pelos *players* da área digital ganharam novos rumos, tendo em vista a indispensabilidade de otimização de serviços, bem como a fidelização do consumidor. Desse modo, surgem a cada minuto diversas novas formas de otimização dos serviços de valor agregado, em conformidade com os anseios do consumidor moderno, que almeja obter a possibilidade de obtenção eficaz a uma gama extensa de conteúdo em tempo real.

A partir desta nova perspectiva, o fato de atualmente parte do público concentrado nos grandes centros urbanos ter fácil acesso à aparelhos capazes de reproduzir tecnologia de ponta, ocasionou diversas mudanças na forma de oferecer serviços das Empresas, posto que a relação entre a disponibilização e acesso a programas passou uma das principais buscas do consumidor moderno, decorrendo daí, a crescente busca pelo fornecimento de tecnologia através da nuvem digital, tendo em vista as inúmeras vantagens oferecidas pelo modelo, como se demonstrará nos tópicos seguintes.

E, como corolário desta nova conjuntura, o Direito, como instrumento regulatório, ganha importância ímpar, eis que tem o dever não só de regulamentar, mas também de estabelecer as balizas para a imensidão de relações jurídicas decorrentes nos novos paradigmas sociais, pautados em diversas relações ocorridas no ambiente virtual (FERRAZ, 2017), a exemplo das prestações de serviços advindas de localidades variadas, transmissão de conteúdo, relações de consumeristas, redes sociais, entre outras. Decorre disso a necessidade urgente de regulação do novo modelo, face a indispensabilidade de concessão de segurança jurídica aos indivíduos que operam suas relações através da internet. Assim, diversas Leis já regulamentam a matéria, tal como a Lei do Software, Marco Civil da Internet, disposições a respeito do *e-commerce* no Código de Defesa do Consumidor e, aos poucos vem surgindo, novas fontes legislativas, objetivando regulamentar a relação entre cidadãos e *internet*.

Com efeito, os operadores do direito têm empreendido severos esforços, buscando não deixar de fora do arcabouço legal a as mais variadas situações que têm surgido a cada instante em decorrência da efemeridade que tem se desenvolvido este nicho do mercado.

Além do mais, há de se destacar a necessidade de normatização de questões afetas às novas tecnologias no plano do Direito Público, considerando as vultosas importâncias advindas do setor. Nessa tangente, os operadores da seara tributária ganham importância fundamental,

eis que deverão empreender esforços para, dentro dos limites de competência tributária delineados pela Carta Maior, carrear receitas advindas do setor.

Portanto, tem-se que a tecnologia alterou profundamente o modelo de sociedade até então existente, seja no âmbito das relações interpessoais, propiciando a comunicação em tempo real em qualquer lugar do Globo, seja nas relações jurídicas de trabalho, consumo, emprego, entre tantas outras, bem como ocasionando severas mudanças no panorama econômico até então existente, tendo em vista que este setor movimentava, atualmente, bilhões de reais-ano².

Desse modo, o objeto do presente é definir o enquadramento jurídico correto a ser adotado pelas autoridades fiscais para cobrança de tributos em operações envolvendo *softwares*, especialmente na modalidade nuvem, considerando a relevância nos dias atuais em função das diversas vantagens oferecidas, especialmente nas grandes corporações com a substituição dos *data centers*³ pelo armazenamento virtual de dados.

² De acordo com dados divulgados pela Brasscom o Setor de TI, telecomunicação e comunicação movimentou R\$ 479 bilhões reais em 2018. Confira-se: “O setor de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) movimentou R\$ 479 bilhões ou aproximadamente 7% do PIB em 2018, segundo projeções da Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação (Brasscom). Na comparação com o ano de 2017, houve um crescimento de 2,5%. Apenas para efeito de comparação, estima-se que o setor bancário, o maior do País, represente 12% do PIB nacional.”

³ Um centro de processamento de dados (CPD), também conhecido como data center, é um local onde estão concentrados os sistemas computacionais de uma empresa ou organização, como um sistema de telecomunicações ou um sistema de armazenamento de dados, além do fornecimento de energia para a instalação. Disponível em: < https://pt.wikipedia.org/wiki/Centro_de_processamento_de_dados>. Acesso em 25. nov.2019.

1. A NATUREZA JURÍDICA DO *SOFTWARE* NO DIREITO PÁTRIO

Tecidas breves considerações acerca das novas orientações sociais, embasadas na tecnologia, cumpre ressaltar que o *software*, como ferramenta que possibilita a operacionalização dos aparelhos ganha notoriedade. Nesse racional, haja vista ser este o precursor da tecnologia objeto do presente estudo, faz-se imperioso pormenorizar suas modalidades, através da demonstração de suas respectivas categorias.

Segundo os ensinamentos de (DINIZ, 1996 apud SILVA, 2017) “o software é relativo aos programas de computação e aos sistemas de informação com as respectivas instruções, constituindo-se em manifestações intelectuais que alimentam as máquinas sendo criações da inteligência”⁴. Logo, não pairam quaisquer dúvidas em relação à imprescindibilidade do *software* para o funcionamento dos respectivos aparelhos, o que tem o condão de possibilitar a vivência da “Era Digital”.

Em termos pragmáticos, o *software* como instrumento operacionalizador das funções da máquina possui papel fundamental, na medida em que é o instrumento que possibilita o funcionamento de todas as possibilidades de capacidade da máquina, possibilitando a integração entre todas as funcionalidades do aparelho e demais programas. Sendo certo que, cada um de seus modelos possui uma função específica dentro do contexto geral, decorrendo daí a necessidade de conhecimento de cada um deles e suas respectivas peculiaridades.

Nesse diapasão, confira-se, no trecho destacado abaixo, como ocorre, na prática, a instrumentalização do programa:

O aparato normativo destaca três aspectos importante sobre o *software*, o primeiro é o código fonte, criado pelo ser humano (programador) correspondente a um conjunto de instruções escritas, o segundo aspecto é o suporte físico, local onde é gravado o programa-objeto (conjunto de ordem binárias – zero e uns), e o último aspecto é execução dos códigos gravados no suporte físico que permite a máquina a execução de determinado comando para um fim específico.⁵

⁴ DINIZ, 1996, p. 489-490. In: SILVA, Hilton. *A TRIBUTAÇÃO DA IMPORTAÇÃO DE SOFTWARE NO MEIO AMBIENTE DIGITAL*. 16 de fevereiro de 2017. Disponível em: < <https://www.linkedin.com/pulse/tributa%C3%A7%C3%A3o-na-importa%C3%A7%C3%A3o-de-software-meio-ambiente-digital-da-silva>>. Acesso em 03.nov. de 2019.

⁵ SILVA, Hilton. *A TRIBUTAÇÃO DA IMPORTAÇÃO DE SOFTWARE NO MEIO AMBIENTE DIGITAL*. 16 de fevereiro de 2017. Disponível em: < <https://www.linkedin.com/pulse/tributa%C3%A7%C3%A3o-na-importa%C3%A7%C3%A3o-de-software-meio-ambiente-digital-da-silva>>. Acesso em 03 de novembro de 2019.

Assim, considerando o crescimento do setor, o legislador nacional editou a Lei n° 9609/98 (Lei do *Software*), regulamentando as principais questões afetas à matéria, definindo programas de computador da seguinte maneira:

Art. 1° 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.⁶

Ou seja, da análise do dispositivo supramencionado infere-se que o legislador nacional se pautou em aspectos técnico-científicos inerentes a esta tecnologia para definir suas premissas junto ao Ordenamento Pátrio.

Dito isso, interessa ressaltar a natureza de bem, cuja intangibilidade é incontestável, eis que, inegavelmente, é fruto da atividade inventiva de seu desenvolvedor. Isto é, deve-se partir da premissa de que este é criado através da intelectualidade do homem que o disponibiliza ao público em geral, usualmente com intuito de lucro, buscando atender determinadas funcionalidades pré-determinadas ou não pelo respectivo adquirente.

Em termos pragmáticos, em que pese ser instrumentalizado por codificações externas, na prática, o bem de maior relevância no software é o invento de seu criador, tendo em vista que é o núcleo do programa que permite sua adequada funcionalidade. Desse modo, considerando ser este oriundo da criatividade de seu desenvolvedor merece a proteção da Lei de Direitos Autorais⁷.

A este respeito, importa mencionar que o art. 2° da Lei n° 9609/98, que regulamenta o *software* no Brasil ratifica que programas desta natureza devem ter a mesma proteção das obras de natureza intelectual, nos seguintes termos:

Art. 2° 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.

§ 1° Não se aplicam ao programa de computador as disposições relativas aos direitos morais, ressalvado, a qualquer tempo, o direito do autor de reivindicar a paternidade do programa de computador e o direito do autor de opor-se a alterações não-

⁶ BRASIL. LEI n° 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 20.nov.2019.

⁷ LEI N° 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 20.nov.2019.

autorizadas, quando estas impliquem deformação, mutilação ou outra modificação do programa de computador, que prejudiquem a sua honra ou a sua reputação.

§ 2º Fica assegurada a tutela dos direitos relativos a programa de computador pelo prazo de cinquenta anos, contados a partir de 1º de janeiro do ano subsequente ao da sua publicação ou, na ausência desta, da sua criação.

§ 3º A proteção aos direitos de que trata esta Lei independe de registro.

§ 4º Os direitos atribuídos por esta Lei ficam assegurados aos estrangeiros domiciliados no exterior, desde que o país de origem do programa conceda, aos brasileiros e estrangeiros domiciliados no Brasil, direitos equivalentes.

§ 5º Inclui-se dentre os direitos assegurados por esta Lei e pela legislação de direitos autorais e conexos vigentes no País aquele direito exclusivo de autorizar ou proibir o aluguel comercial, não sendo esse direito exaurível pela venda, licença ou outra forma de transferência da cópia do programa.

§ 6º O disposto no parágrafo anterior não se aplica aos casos em que o programa em si não seja objeto essencial do aluguel.

Corroborando com este entendimento, a Doutrina pátria também reconhece a natureza de Direito Autoral inerente a tais obras. Nesse sentido, WALD apud PADILHA, 2016 o define da seguinte maneira:

a) se os programas de computador não são facilmente perceptíveis ao senso comum, como ocorre com as obras plásticas ou literárias, por outro lado, elas são acessíveis e inteligíveis graças à sua transcrição em suportes materiais, tais como as telas e fitas magnéticas; b) se a sua leitura não é acessível à todos e requer determinados conhecimentos técnicos, tal particularidade não pode excluir os programas de computador da categoria "obras do espírito", da mesma forma que não são excluídas, por exemplo, as composições musicais, as quais são expressas em uma linguagem codificada e complexa, cuja compreensão pressupõe igualmente uma formação especializada; c) os programas de computador tornaram-se inteligíveis pela utilização de um instrumento, o computador, da mesma forma que a voz humana ou o instrumento musical revelam o conteúdo das partituras musicais; d) por conseguinte, a contribuição pessoal do criador de programas é determinante para obtenção dos resultados desejados, como ocorre com o compositor de uma música; e) a experiência demonstra que programas com as mesmas funções, uma vez postos em práticas por operadores diferentes, apresentam variações.⁸

Confira-se, abaixo, o entendimento esposado por ORLANDO GOMES apud PADILHA, 2016:

Entendo que o software é uma expressão criativa do trabalho intelectual e pessoal de quem o prepara. Essa criação da inteligência, materializando-se num corpus *mechanicum* que torna comunicável sua expressão, adquire individualidade definitiva, tal como se fosse um romance, um filme cinematográfico ou uma composição musical. Para ser protegido como tal basta a criatividade subjetiva, entendida como trabalho pessoal do programador - como se admite quando na obra protegida o elemento criatividade consiste na idealização do seu plano.⁹

⁸ WALD, Arnaldo. Da natureza jurídica do "software". In: GOMES, Orlando et. Al. (Orgs.) *A proteção jurídica do software*. Rio de Janeiro: Forense: 1985. P.29-30. In: PADILHA, Maria Ângela Lopes Paulino. *Tributação do software Exame da constitucionalidade da incidência do ISS e do ICMS-Mercadoria sobre a licença de uso de programa de computador disponibilizado eletronicamente*. Tese de Doutorado. PUC. São Paulo. 2016. P. 67-66.

⁹ GOMES, Orlando. A proteção dos programas de computador. *A proteção jurídica do software*. Rio de Janeiro: Forense, 1985. P.4. In: PADILHA, Maria Ângela Lopes Paulino. *Tributação do software Exame da*

Ainda segundo o Autor:

na área da informática, a computação exige que o processamento de programas cuja elaboração pessoal requer do programador criatividade, isto é, um esforço intelectual, original em sua composição e em sua expressão. O conjunto de procedimentos necessários ao processamento dos dados no computador, universalmente conhecido como “*software*”, indispensável ao seu funcionamento, depende de programas elaborados por especialistas e transmitidos ao computador em linguagem de máquinas como comandos, em sequência lógica de instruções, e dados destinados a informar o usuário ou utente. [...] o entendimento dominante é de que esse trabalho é atividade criativa de quem o executa e que o seu resultado é uma obra (serviço) original, que exige esforço intelectual típico da personalidade de seu criador. Admitido, como é, de resto, que a criação, na obra intelectual, assim como na coleta, seleção, subdivisão, e arranjo criativo da maestria apresentada.¹⁰

Além dos Autores supramencionados outros pares da doutrina também compartilham esse posicionamento, segundo BITTAR apud PISCITELLI, 2018:

Por fim, na regulamentação legal do *software* e após longos debates, estabeleceu-se regime tutelar especial para essa criação, fundado na concepção de que se trata de obra intelectual protegida pelo Direito do Autor, conforme salientamos em tese pioneira defendida em 1981, no Congresso realizado sobre a matéria em Florianópolis.¹¹

Não obstante o fato de o programa em si estar imerso no âmbito dos direitos do Autor, cumpre asseverar que suas respectivas derivações também encontram respaldo na referida proteção.

Entretanto, embora não seja o entendimento aqui defendido, merece ser pontuado posicionamento divergente, no qual diversos Doutrinadores não consideram que o *software* carece da proteção legal dada às obras de cunho eminentemente artístico, pois, segundo esta corrente, as diversas modalidades de programas de computador são classificadas como bens de utilidade, cujo escopo eminentemente é funcional. Sendo assim, há quem defenda a violação dos princípios da livre concorrência à esta modalidade proteção do software, pois, em tese, sua

constitucionalidade da incidência do ISS e do ICMS-Mercadoria sobre a licença de uso de programa de computador disponibilizado eletronicamente. Tese de Doutorado. PUC. São Paulo. 2016. P. 64-65.

¹⁰ GOMES, Orlando. A proteção dos programas de computador. In: GOMES, Orlando, WALD, Arnaldo (Coord.). A proteção jurídica do software. São Paulo: Forense, 1985, p.2. In: PISCITELLI, Tathiane, BOSSA, Gisele (Coord). *TRIBUTAÇÃO DA NUVEM Conceitos tecnológicos, desafios internos e internacionais*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2018, p. 278.

¹¹¹ BITTAR, Carlos Alberto. Os contratos de comercialização de “software”. In: BITTAR, Carlos Alberto (Coord.). Novos contratos empresariais. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1999, p.29. In: PISCITELLI, Tathiane, BOSSA, Gisele (Coord). *TRIBUTAÇÃO DA NUVEM Conceitos tecnológicos, desafios internos e internacionais*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2018, p. 278.

natureza funcional não o permitiria ter as mesmas feições das produções puramente intelectuais.

Noutro giro, cabe mencionar, ainda a corrente que defende a natureza híbrida destes programas, definindo-os como *sui generis*, em função da prerrogativa que o Autor da obra possui de comercializar seus respectivos direitos. Veja-se:

(...) Assim, a propriedade autoral absorve duas vertentes jurídicas: de um lado, o direito da personalidade, afeto à face moral dos direitos do autor, que, no caso dos softwares, limita-se à prerrogativa do titular de reivindicar a paternidade do programa e a objetar eventuais alterações no software que prejudiquem sua honra e reputação e, de outro, o direito patrimonial, outorgando ao autor a faculdade de explorar economicamente o bem intangível, por meio de sua reprodução, comercialização, modificação, uso ou disposição.¹²

Todavia, a despeito das divergências apontadas linhas acima, no direito pátrio impera o entendimento segundo o qual o *software* é um bem de natureza intangível, intelectual e incorpóreo, em consonância com a previsão constante no art. 2º da Lei nº 9.606/98.

Além disso, o Fisco Federal, reforçando a cognição aqui delineada, através da Solução de Consulta – COSIT/RFB nº 18/2017, de forma clara, resume as principais diretrizes adotadas pela “Lei do Software”, nos termos abaixo:

12. Os dispositivos da Lei nº 9.610, de 1998, acima transcritos contêm as seguintes informações relevantes para a solução da presente divergência:

- a) os direitos autorais do software são juridicamente protegidos (art. 7º, XII);
- b) os direitos do autor do software se dividem em duas categorias: direitos morais, que são inalienáveis, irrenunciáveis e intransmissíveis (arts. 24, 27 e 49, I), e direitos patrimoniais, que podem ser explorados de diversas formas, inclusive por meio de sua transferência a terceiros (arts. 28 e 49, I); e
- c) a reprodução parcial ou integral do software depende da autorização do titular de seus direitos patrimoniais - o autor ou aquele para quem ele os tenha transferido (arts. 29, I).

Por outro lado, interessa destacar que a proteção legal se refere à identidade advinda da criação do artífice, não abrangendo a cientificidade em si, posto que esta não é passível de proteção pela Lei de Proteção Autoral, sendo certo que seu acesso deve ser livre a todos. Melhor dizendo, a metodologia utilizada pelo programador para chegar ao programa final não é passível de proteção pela Lei dos Direitos do Autor, posto que tais conhecimentos técnicos

¹² PADILHA, Maria Ângela Lopes Paulino. TRIBUTAÇÃO DE SOFTWARE *Exame de Constitucionalidade da incidência do ISS e do ICMS-Mercadoria sobre a licença de uso de programa de computador disponibilizado eletronicamente*. Tese de Doutorado em Direito. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. 2016. Pag. 83.

pertencem a comunidade científica, de forma que somente o resultado final estará abrangido pela custódia legal.

Nesse sentido, da leitura do art. 8º da Lei 9610/98, que regulamenta os direitos autorais no Brasil, determina, de maneira expressa, que os métodos, procedimentos, entre outras metodologias utilizadas pelo desenvolvedor não serão objeto de proteção legal. Veja-se:

“Art. 8º Não são objeto de proteção como direitos autorais de que trata esta Lei:
I - as idéias, procedimentos normativos, sistemas, métodos, projetos ou conceitos matemáticos como tais;
II - os esquemas, planos ou regras para realizar atos mentais, jogos ou negócios;
III - os formulários em branco para serem preenchidos por qualquer tipo de informação, científica ou não, e suas instruções;
IV - os textos de tratados ou convenções, leis, decretos, regulamentos, decisões judiciais e demais atos oficiais;
V - as informações de uso comum tais como calendários, agendas, cadastros ou legendas;
VI - os nomes e títulos isolados;
VII - o aproveitamento industrial ou comercial das idéias contidas nas obras.”

Da leitura do dispositivo destacado acima, é possível concluir que o intuito do legislador foi o de não permitir monopólio em relação às tecnologias surgidas, objetivando fomentar o avanço do setor. Embora seja reconhecida a necessidade de proteção do direito decorrente da atividade inventiva do desenvolvedor existem outros aspectos extrínsecos que merecem atenção.

Em outras palavras: restringir do público o acesso ao conhecimento que embasou a criação do programa seria o mesmo que vedar o acesso de dados da comunidade científica ao público em geral, em total dissonância com as diretrizes de acesso à informação e conhecimento.

Desse modo, depreende-se, em resumo, que em função do fato de ser oriundo da atividade criativa de seu desenvolvedor, de acordo com as diretrizes legais e doutrinárias acerca do tema, resta indiscutível a natureza intelectual do *software*, suscetível de proteção legal dos direitos autorais em relação ao resultado da obra.

1.1. Das modalidades de softwares existentes

Como já abordado linhas acima, na prática, o *software* possui como principal função a intermediação entre o usuário e o aparelho físico ao qual está vinculado, permitindo sua utilização conforme a proposta do respectivo programa.

Para a presente análise, cabe traçar as principais diferenças entre os modelos de *software* disponibilizados no País, através da delimitação de suas correspondentes particularidades, sendo estes: (i) físico (padronizado), no qual consumidor adquire o produto diretamente em lojas e o instala em seu *hardware*, (ii) personalizado, onde o programa é desenvolvido para atender às necessidades específicas de um determinado consumidor, sendo criado de acordo com as necessidades deste, (iii) customizado, onde o fornecedor é responsável por conceder a base "crua" que será adaptada pelo comprador de acordo com suas especificidades, numa espécie de adaptação dos dados já existentes.

No que se refere à padronização dos *softwares* e seus influxos, merece ser abordado o seguinte ponto, segundo JORGE apud NETO, 2016:

Ainda, para uma maior compreensão do estudo aqui realizado, cumpre-nos diferenciar os softwares quanto ao seu grau de padronização, o que certamente será necessário quando tratarmos dos impostos que incidem na sua comercialização.

Dentre eles, temos o 'software por encomenda', também chamado de 'software sob medida' ou '*custom made*', os quais são programas desenvolvidos para atender a necessidades específicas de um usuário. Encontramos ainda os denominados 'softwares de adaptação ao usuário' ou '*customized*', os quais são programas resultantes da adaptação de um programa dirigido ao mercado em geral, às necessidades de um usuário em particular. Por último, o software que causa maior divergência doutrinária em relação a tributação, é o 'software de prateleira', também denominado 'software acondicionado ou empacotado' ou ainda '*package*' que consiste nos programas dirigidos aos usuários em geral, o que permite disponibilizá-los ao mercado em geral.¹³

Traçado o panorama geral no que tange às espécies de programas, faz-se distinguir suas funcionalidades, sendo estas, de programação ou infraestrutura ou de aplicação. Na primeira espécie são disponibilizadas ferramentas que possibilitam a criação de outros programas a

¹³ JORGE, Valdemar Bernardo. As Novas Relações Jurídicas de Natureza Tributária Advindas da Informática – Comercialização de 'Softwares', Imunidade do Livro Eletrônico, 'Internet'. In Direito Tributário Atual. Curitiba: Juruá, 2000, p. 326). In: Dissertação de Mestrado. NETO, Barthen Hélio. *NOVOS DESAFIOS DA TRIBUTAÇÃO DO SOFTWARE NO BRASIL SOB AS PERSPECTIVAS DO ICMS E DO ISS – DO CORPUS MECHANICUM AO CLOUD COMPUTING*. Fundação Getúlio Vargas Escola de Direito de São Paulo. 2016.

partir daquele, já a segunda modalidade foi desenvolvida com o escopo de facilitar a utilidade de outro programa.

Noutro giro, no que concerne à relação firmada entre o desenvolvedor e o adquirente, àquele pode desenvolver o programa de duas maneiras, sendo a primeira na forma de “*software* proprietário”, na qual o adquirente não obtém acesso ao código-fonte, sendo-lhe permitida a mera utilização, ou, o “*software* livre”, onde há transferência do código-fonte, havendo tutela somente em relação aos direitos autorais do criador, de modo que o adquirente poderá comercializar o Programa.¹⁴

Outrossim, para cada dispositivo, há uma modalidade específica de programa para possibilitar o seu funcionamento, dentre as quais cabe destacar: o *software* básico, que permite o funcionamento da respectiva máquina, atuando através de diversos mecanismos capazes de permitir o desempenho de outros programas, bem como os demais que venham a ser instalados no aparelho ou acessados pelo usuário para acesso a outros conteúdos. Nesse sentido, confira-se abaixo, trecho extraído da tese de doutorado de Maria Ângela Lopes P. Padilha¹⁵ que explicita, de maneira clara, o funcionamento do sistema básico:

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 (Exemplos de sistemas operacionais: DOS, Windows, Mac OS, Linux).

Além disso, muito embora tais modalidades ainda sejam altamente difundidas no cenário atual, conforme abordado, surgem, diversas outras novas formas de programas, sendo inegável que a revolução tecnologia da atualidade ocasionou diversas mudanças nos aspectos relacionados ao *software*, como, por exemplo, o surgimento no formato “nuvem”, altamente difundido nos dias de hoje. Isto é, surgem, em números exponenciais, novas modalidades de

¹⁴ *Diferença e benefícios do software livre em relação ao software proprietário*. 05.nov.2019. Disponível em: <<https://www.hostnet.com.br/blog/diferenca-entre-software-livre-e-software-proprietario/>>. Acesso em 28.nov.2019.

¹⁵ PADILHA, Maria Ângela Lopes Paulino. *TRIBUTAÇÃO DE SOFTWARE Exame de Constitucionalidade da incidência do ISS e do ICMS-Mercadoria sobre a licença de uso de programa de computador disponibilizado eletronicamente*. Tese de Doutorado em Direito. PUC-SP. São Paulo, 2016, p. 41.

programas, perquirindo as crescentes demandas, visando, ao fim e ao cabo, fomentar a indústria e atender aos anseios do público moderno.

Traçando um brevíssimo linear histórico, convém mencionar que os primeiros modelos de *softwares* eram comercializados através de suportes físicos – os chamados *softwares* de prateleira, havendo necessidade de utilização de suporte físico muito superior aos dias atuais, de modo que, não havia possibilidade de acesso remoto tanto pelo programador como pelas empresas de manutenção. Ocorre que, neste modelo, caso ocorresse algum problema na transferência do programa para o *hardware*, seria necessária visita técnica para solução de eventual problema, podendo haver, inclusive, perda de arquivos, sendo tal aspecto notado, principalmente, em grades corporações, onde o setor de apoio informático demandava um contingente de funcionários muito superior aos parâmetros atuais.

Esta metodologia de comercialização eminentemente física tinha um custo muito mais alto do que o suportado pelos modelos atuais. Isso porque, demandava necessidade de máquinas com memória elevada, deslocamento até as respectivas lojas para compra do programa, ausência de atualização automática, entre outras peculiaridades inerentes à esta modalidade de *software*.

Após, adveio a espécie *download*, rompendo com a necessidade de suporte físico para instalação do programa. Nesta modalidade os dados eram disponibilizados através da *internet*, minorando os custos com novas atualizações do programa. Entretanto, a demanda por máquinas com alta capacidade de armazenamento e processamento de dados ainda era crescente, eis que, caso o *hardware* não possuísse capacidade para acionar os novos dados, poderia haver perda de arquivos. Ademais, importa mencionar os pontos de contato entre *download* e o *software*, quais sejam: a necessidade de utilização de máquinas com potência elevada e a impossibilidade de acesso remoto pelo programador.

Nesse cenário, embora o *download* ainda seja uma forma de acesso muito utilizada para obtenção de determinados *softwares*, arquivos, jogos, entre outras funcionalidades, podendo ser adquirido em diversos suportes diferentes, há, hodiernamente, uma crescente demanda pelo fornecimento de dados através do compartilhamento de arquivos nas chamadas “nuvens

digitais”, tendo em vista suas inúmeras vantagens, principalmente para as grandes corporações, haja vista a gradual superação dos “data centers”¹⁶ pela “cloud computing”.¹⁷

Ademais, outra vantagem em relação à utilização de sistemas através da nuvem em detrimento da modalidade *download* (disponibilizada por meio de licenciamento), diz respeito à segurança em relação à proteção de seu acervo, eis que no primeiro, caso haja algum problema com a máquina, o utente corre o risco de perder os arquivos ali constantes, já no segundo, tendo em vista o fato de os dados estarem armazenados neste “ambiente virtual” caso haja algum problema com a máquina as informações não serão perdidas.

1.2.– Do funcionamento da tecnologia na nuvem

Isto posto, conforme abordado no tópico anterior, a demanda por conteúdo disponibilizados através da “nuvem” tem se mostrado crescente no cenário atual. Agora passaremos a discorrer sobre os principais aspectos desta forma de fornecimento de dados – objeto do presente estudo.

Atualmente, o armazenamento de dados na nuvem tem crescido exponencialmente, tendo em vista as inúmeras vantagens que oferece aos seus usuários, dentre as quais pode-se destacar: (i) segurança quanto ao acesso e salvamento dos arquivos, (ii) desnecessidade de investimento em equipamentos com memória alta, (iii) facilidade de acesso remoto, entre outras inúmeras vantagens. Na prática, esta tecnologia tem sido muito utilizada pelas grandes corporações como forma de substituição dos *data centers*, segundo VERAS apud CUNHA (2013):

O conceito de nuvem (...) é o conceito atual de nuvem pública (PUBLIC CLOUD). A ideia central da nuvem pública é permitir que as organizações executem boa parte dos serviços que hoje são executados em DATA CENTERS corporativos em DATA

¹⁶ “O termo da língua inglesa Data Center, é designado ao CPD (Centro de Processamento de Dados), local este onde são armazenados todos os dados e informações de uma empresa.” ADAMI, Anna, Disponível em: < <https://www.infoescola.com/internet/data-center/>>. Acesso em 28.11.2019.

¹⁷ “Tecnologias cloud estão em alta e devem manter o ritmo nos próximos três anos. De acordo com o Cisco Global Cloud Index (2015-2020), o tráfego da nuvem deve sofrer um aumento de 3,7 vezes - de 3,9 zetabytes (ZB) - ao ano em 2015 para 14,1 ZB, ao ano, até 2020. O estudo aponta que a nuvem dominará e vai superar o crescimento dos tradicionais datacenters até 2020, quando 92% da carga de trabalho será processada por datacenter de nuvem e 8% por datacenters tradicionais.

Além disso, até 2020, 68% (298 milhões) da carga de trabalho de nuvem estará em datacenters de nuvem pública, em comparação aos 49% (66,3 milhões) em 2015 (35% de taxa composta de crescimento anual entre 2015-2020). Esse rápido crescimento, segundo análise da companhia, é atribuído ao aumento da migração para arquiteturas de nuvem por conta da capacidade de se expandir rápida e eficientemente e suportar mais cargas de trabalho do que os datacenters tradicionais.”. BORINI, Guilherme. *Tráfego da nuvem será 92% do volume total dos datacenters até 2020, aponta estudo*. 17.nov.2016. Disponível em: < <https://www.itforum365.com.br/trafego-da-nuvem-sera-92-do-volume-total-dos-datacenters-ate-2020-aponta-estudo/>>. Acesso em: 29.nov.2019.

CENTERS na rede, providos por terceiros, podendo sair de um modelo baseado em Capex (custo de capital) para um modelo baseado em Opex (custo de operação) e onde agora os indicadores de desempenho estão atrelados aos níveis de serviço, principalmente disponibilidade e desempenho, acordados entre clientes e provedores. (...) A nuvem na verdade é um conjunto de grandes pontos de armazenamento e processamento de dados e informações. (...) CLOUD COMPUTING é um conjunto de recursos virtuais facilmente utilizáveis e acessíveis, tais como hardware, software, plataformas de desenvolvimento e serviços.¹⁸

Em aspectos genéricos, tem-se que o fornecedor disponibiliza no ambiente virtual os dados que serão acessados pelo usuário em qualquer dispositivo mediante acesso à *internet*, dá-se pela forma de um licenciamento temporário não-exclusivo. Os clientes remuneram, além do licenciamento temporário, a manutenção, atualização e suporte técnico provido pela empresa contratada, em uma relação jurídica continuada. A fornecedora administra por via remota (NASRALLAH, 2017) ¹⁹.

Nesse sentido, merecem destaque as características elencadas abaixo, relacionadas aos benefícios da nuvem, segundo BITTENCOURT apud NETO 2016:

O modelo de computação em nuvem foi desenvolvido com o objetivo de fornecer serviços de fácil acesso, baixo custo e com garantias de disponibilidade e escalabilidade. Este modelo visa fornecer, basicamente, três benefícios. O primeiro benefício é reduzir o custo na aquisição e composição de toda infraestrutura requerida para atender as necessidades das empresas, podendo essa infraestrutura ser composta sob demanda e com recursos heterogêneos e de menor custo. O segundo é a flexibilidade que esse modelo oferece no que diz respeito à adição e substituição de recursos computacionais, podendo escalar tanto em nível de recursos de hardware quanto software para atender as necessidades das empresas e usuários. O último benefício é prover uma abstração e facilidade de acesso aos usuários destes serviços. Neste sentido, os usuários dos serviços não precisam conhecer aspectos de localização física e de entrega dos resultados destes serviços.²⁰

Nesse diapasão, segundo MONTERO apud CUNHA:

(...) os principais benefícios da nuvem privada é que ela pode ser ajustada às necessidades específicas de uma organização, com níveis mais altos de implantações de automação, provisionamento e orquestração, se não for possível dimensionar suas infraestruturas, de maneira a garantir o controle sobre dados aumentado a equipe

¹⁸ VERAS, Manoel. Cloud Computing: Nova Arquitetura da TI. Rio de Janeiro: Brasport, 2013. In: CUNHA, Juliana Falci Sousa Rocha da Cunha,=. *COMPUTAÇÃO EM NUVEM E CONSIDERAÇÕES CONTRATUAIS*. Disponível em: < <http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=e6c46d6ccf72dec9>>. Acesso em 24.nov.2019.

¹⁹ NASRALLAH, Amal. RECEITA E O SOFTWARE DE PRATELEIRA, PERSONALIZADO, CUSTOMIZADO E SAAS PARA FINS DE IRRF-CIDE EXTERIOR. 21 de maio de 2017. Disponível em: < <https://tributarionosbastidores.com.br/2017/05/saas/>>. Acesso em 03 de novembro de 2019.

²⁰ BITTENCOURT, Bruno Chaves; PONS, Marcos Caleffi. A Tributação do Cloud Computing pelo Imposto Sobre Serviços – Exame sob o Enfoque da Regra de Competência do Tributo. In ISS – Questões Práticas – 10 Anos da Lei Complementar n. 116/2003. Porto Alegre: Paixão Editores, 2013, p. 64. In: Dissertação de Mestrado. NETO, Barthen Hélio. *NOVOS DESAFIOS DA TRIBUTAÇÃO DO SOFTWARE NO BRASIL SOB AS PERSPECTIVAS DO ICMS E DO ISS – DO CORPUS MECHANICUM AO CLOUD COMPUTING*. Fundação Getúlio Vargas Escola de Direito de São Paulo. 2016.

técnica de TI. Nuvens particulares são muito adequadas para fluxos de trabalho de missão crítica com grandes tratamentos que exigem altos níveis de segurança e disponibilidade, além de quanto aos aplicativos que, devido à conformidade regulamentar, exigem menor grau de controle dos dados.²¹

Ainda, de acordo com estudo divulgado pela BRASSCOM:

As mais recentes transformações tecnológicas têm permitido o uso e gozo de programas de computador por meio de novas formas de acesso ao usuário. É o exemplo da entrega do código-executável, que habilita o uso do direito, sem a necessidade de meios físicos (i.e. CDROM). Tal materialização de direito pode se dar pela transferência eletrônica do código executável diretamente para o hardware do cessionário, modalidade conhecida como download, ou, ainda, pelo fornecimento de uma palavra-chave que possibilite o cessionário usar o software em infraestrutura computacional remota e conectada à internet, como no caso da modalidade de Software na Nuvem, também referida comercialmente como SaaS, Software as a Service.²²

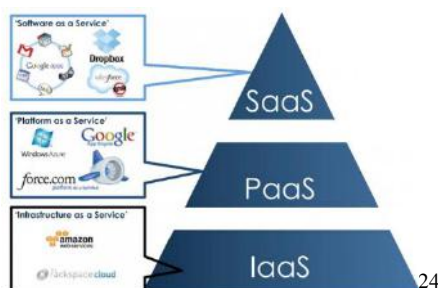
Realizado tal esboço acerca do funcionamento do programa e suas vantagens, impende pormenorizar o funcionamento da sistemática afeta à “tecnologia na nuvem”. Pois bem, este ambiente é fragmentado por diversas camadas, onde cada uma possui suas especificidades, sendo estas: (i) o *SaaS* - Software como um serviço: possui como principal característica o acesso direito do usuário adquirente, permitindo que este tenha possibilidade de ingresso remoto no sistema e compartilhamento dos documentos armazenados no programa, (ii) o *PaaS* - Plataforma como um serviço: Aqui, é oferecido ao usuário um espaço na nuvem onde este pode produzir seus recursos. Especificamente neste caso, o fornecedor não possui qualquer ingerência em relação ao conteúdo desenvolvido, apenas cede os apetrechos necessários à utilização do contratante e (iii) *IaaS* Infraestrutura como um serviço: Aqui, há uma espécie de locação de ambiente virtual, onde, geralmente, empresas contratam os serviços destas

²¹ MONTERO, Janvier Puyol. Algunas Consideraciones sobre Cloud Computing. Espanha: Agência Española de Protección de datos e Agência Estatal Boletín del Estado, 2013. (*tradução nossa*). In: CUNHA, Juliana Falci Sousa Rocha da Cunha,=. *COMPUTAÇÃO EM NUVEM E CONSIDERAÇÕES CONTRATUAIS*. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=e6c46d6ccf72dec9>>. Acesso em 24.nov.2019. Texto original: “(...) los principales beneficios de la nube privada es que puede ajustarse a las necesidades específicas de una organización, que tiene mayores niveles de automatización, aprovisionamiento y orquestación los despliegues, si no se es capaz de escalar sus infraestructuras, en el modo que se garantizase el control sobre los datos al incrementar el personal técnico informático. Las nubes privadas son muy adecuadas para flujos de trabajo de misión crítica con grandes tratamentos que requieren altos niveles de seguridad, y disponibilidad, así como para aplicaciones que por razón de cumplimiento normativo, exigen un mayor grado de control de la propiedad de los datos.”

²² BRASSCOM. Impactos na Competitividade Econômica do Brasil Decorrente da Desordem Fiscal na Tributação de Softwares e Serviços de Tecnologia. P.4. São Paulo, 12.jun.2018. Disponível em: <<https://brasscom.org.br/wp-content/uploads/2018/06/Brasscom-DOC-2018-038-Tributa%C3%A7%C3%A3o-e-Competitividade-em-TIC-v20.pdf>>. Acesso em 09.nov.2019.

fornecedoras para ter acesso à toda infraestrutura necessária ao desenvolvimento de seu programa e armazenamento de seus dados.²³

A imagem elucida a questão, através da demonstração prática das estruturas constantes na nuvem virtual:



Nesse prisma, merecem destaque o IaaS e o SaaS, tendo em vista que são mais “perceptíveis” ao público em geral, especialmente o SaaS em razão da elevada difusão dos meios que se encontram nele instalados e sua crescente propagação, considerando suas inúmeras vantagens:

O modelo de computação em nuvem foi desenvolvido com o objetivo de fornecer serviços de fácil acesso, baixo custo e com garantias de disponibilidade e escalabilidade. Este modelo visa fornecer, basicamente, três benefícios. O primeiro benefício é reduzir o custo na aquisição e composição de toda infraestrutura requerida para atender as necessidades das empresas, podendo essa infraestrutura ser composta sob demanda e com recursos heterogêneos e de menor custo. O segundo é a flexibilidade que esse modelo oferece no que diz respeito à adição e substituição de recursos computacionais, podendo escalar tanto em nível de recursos de hardware quanto software para atender as necessidades das empresas e usuários. O último benefício é prover uma abstração e facilidade de acesso aos usuários destes serviços. Neste sentido, os usuários dos serviços não precisam conhecer aspectos de localização física e de entrega dos resultados destes serviços.²⁵

²³ AUGUSTO, Henrique. SaaS, PaaS e IaaS – Os serviços de Computação em Nuvem. 29. Jan. 2019. Disponível em: < <https://www.qinetwork.com.br/saas-paas-iaas-os-servicos-de-computacao-em-nuvem/>>. Acesso em 20.nov.2019.

²⁴ NUBE VIRTUOSA: ¿POR QUÉ EL CLOUD PODRÍA SALVAR TU EMPRESA? Los atributos del cloud computing han llevado a la consultora IDC a proyectar un halagüeño panorama para esta industria: 15,5% se incrementaría el gasto total en productos de infraestructura TI cloud. 20. Jul. 2016. Disponível em: < <https://tecno.americaeconomia.com/articulos/nube-virtuosa-por-que-el-cloud-podria-salvar-tu-empresa>>. Acesso em 20. Nov. 2019.

²⁵ BITTENCOURT, Bruno Chaves; PONS, Marcos Caleffi. A Tributação do Cloud Computing pelo Imposto Sobre Serviços – Exame sob o Enfoque da Regra de Competência do Tributo. In ISS – Questões Práticas – 10 Anos da Lei Complementar n. 116/2003. Porto Alegre: Paixão Editores, 2013, p. 64. In: Dissertação de Mestrado. NETO, Barthen Hélio. *NOVOS DESAFIOS DA TRIBUTAÇÃO DO SOFTWARE NO BRASIL SOB AS PERSPECTIVAS DO ICMS E DO ISS – DO CORPUS MECHANICUM AO CLOUD COMPUTING*. Fundação Getúlio Vargas Escola de Direito de São Paulo. 2016.

Na prática, a relação entre fornecedor e usuário se funda na disponibilização de ambiente para que o último possa armazenar seus arquivos, em uma espécie de “locação”, com a possibilidade de acesso a qualquer tempo em qualquer lugar mediante o pagamento de uma tarifa mensal ou anual, a depender do programa. Em geral, o acesso é realizado mediante a criação de uma conta, tal como ocorre com os *e-mails*, redes sociais, entre outros mecanismos da *internet*, através de login e senha, ou, em outros casos é criada uma espécie de “rede” onde diversas pessoas têm ingresso, sendo esta última forma muito usual em corporação onde há o compartilhamento de arquivos em tempo real.

No que tange ao IaaS cabe mencionar que se trata, em síntese, de uma das estruturas da nuvem em que determina empresa do setor de tecnologia “loca” espaço virtual de acordo com as necessidades advindas do programa a ser disponibilizado ao público, com a possibilidade de flexibilização dos recursos contratados a depender da demanda:

O termo IaaS se refere a uma infraestrutura computacional baseada em técnicas de virtualização de recursos de computação. Esta infraestrutura pode escalar dinamicamente, aumentando ou diminuindo os recursos de acordo com as necessidades das aplicações. Do ponto de vista de economia e aproveitamento do legado, ao invés de comprar novos servidores e equipamentos de rede para a ampliação de serviços, pode-se aproveitar os recursos disponíveis e adicionar novos servidores virtuais à infraestrutura existente de forma dinâmica. O Amazon Elastic Cloud Computing (EC2) [Robinson 2008] e o Elastic Utility Computing Architecture Linking Your Programas to Useful Systems (Eucalyptus) [Liu et al. 2007] são exemplos de IaaS.²⁶

Ainda nesse sentido, no que tange ao SaaS, de acordo com o IDC merecem ser pontuadas as seguintes características que possibilitam a sua performance: (i) a existência de uma rede para acesso e gerenciamento de software disponível comercialmente; (ii) gerenciamento a partir de localizações centrais, sendo que tais localizações permitem aos clientes acesso remoto as aplicações via *web* e (iii) entrega de aplicação que tipicamente é mais próxima de um modelo um-para-muitos do que de um modelo um-para-um. Isso inclui a arquitetura, o preço e outras características de gerenciamento. Tudo está mais próximo de um modelo um-para-muitos.²⁷

²⁶ 156 SOUSA, Flavio R.C.; MOREIRA, Leonardo O.; MACHADO, Javam C. Computação em Nuvem: Conceitos, Tecnologias, Aplicações e Desafios. Disponível em: https://www.academia.edu/783784/Computa%C3%A7%C3%A3o_em_Nuvem_Conceitos_Tecnologias_Aplica%C3%A7%C3%B5es_e_Desafios. Acesso em 18.3.2016. In: Dissertação de Mestrado. NETO, Barthen Hélio. *NOVOS DESAFIOS DA TRIBUTAÇÃO DO SOFTWARE NO BRASIL SOB AS PERSPECTIVAS DO ICMS E DO ISS – DO CORPUS MECHANICUM AO CLOUD COMPUTING*. Fundação Getúlio Vargas Escola de Direito de São Paulo. 2016.

²⁷ Melo, A. Cassio, et al. Software como Serviço: Um Modelo de Negócios Emergente. Centro de Informática – Universidade Federal de Pernambuco – UFPE. Recife.

Ainda, de acordo com estudo realizado pela Universidade Federal de Pernambuco a operacionalização da relação ocorre da seguinte maneira:

Neste cenário, vem se desenvolvendo muito rapidamente um modelo emergente de comercialização de software, conhecido como Software como Serviço ou Software as a Service (SaaS). Neste modelo, a funcionalidade da aplicação é oferecida através de um modelo de assinatura pela Internet. O cliente não se torna dono do software, ao invés disso, ele aluga a solução total que é oferecida remotamente.²⁸

Desse modo, apresentada a conjuntura relacionada à utilização das modalidades de softwares, compete discorrer a respeito das suas formas de contratação.

1.3.Das modalidades de contratação de *software*

Para o presente momento, cabe delinear, de forma resumida, as particularidades envolvendo cada modalidade de contratação de *software*, em especial o licenciamento, onde, grosso modo, o fornecedor cede ao adquirente o direito de uso do seu programa, em uma espécie de "aluguel", segundo XAVIER, a Lei nº 9.609/98 prevê três modalidades de licença:

Uma primeira modalidade consiste na *licença para uso próprio* ou *licença para uso em sentido estrito*, pela qual o licenciado adquire a liberdade de aplicar o programa na sua atividade profissional ou empresarial.

Uma segunda modalidade, de conteúdo econômico mais forte, atribui ao licenciado, não o direito de uso próprio, mas o direito de proporcionar, mediante uma atividade comercial, esse uso a terceiros. É o que se verifica nos contratos de *licença de direitos de comercialização* previstos no art. 10 da referida Lei.

Enfim, a lei prevê um terceiro grau de intensidade na utilização econômica do programa de computador pelo licenciado, segundo o qual o uso abrange a própria transferência da tecnologia do programa de computador, modalidade esta prevista no art. 11 da mesma Lei. Nestes casos, de *contrato de licença de uso de conhecimentos tecnológicos*, a lei prevê, como requisito de sua eficácia em relação a terceiros, o registro de tecnologia, da documentação completa, *em especial do código-fonte* comentado, memorial descritivo, especificações funcionais, diagramas, fluxogramas e outros dados técnicos necessários à absorção de tecnologia.” (art. 11, § único).²⁹

Como se viu, o licenciado possui a prerrogativa de utilizar o produto cedido, mediante remuneração ao desenvolvedor, havendo casos onde são firmados contratos nos quais o adquirente comercializa o programa, caracterizando derivação (decorrente da licença de direitos de comercialização). Em geral, nestes contratos, o valor acrescentado decorrente das

²⁸ Melo, A. Cassio, et al. Software como Serviço: Um Modelo de Negócios Emergente. Centro de Informática – Universidade Federal de Pernambuco – UFPE. Recife.

²⁹ XAVIER, Alberto. Direito Tributário Internacional do Brasil. 7ª Edição. Editora Forense. Rio de Janeiro. 2010. P. 517.

derivações realizadas pertencerá ao adquirente, como se infere da leitura do art. 5º da Lei do *Software*³⁰.

Feitas estas observações acerca dos aspectos gerais de contratação do programa, regulamentados em sua respectiva Lei, cabe definir os principais influxos das modalidades de licenciamento mais utilizadas, tendo em vista que, como se demonstrará no capítulo seguinte, possuem impacto direto na tributação. Desse modo, tem-se, de um lado, a personalização onde o desenvolvedor cria um software para atender uma demanda específica e, de outro, a customização, na qual há uma base pré-concebida e o adquirente realiza nesta adaptações de acordo com sua utilidade. Em relação à última, cabe asseverar o seguinte:

Ainda, para uma maior compreensão do estudo aqui realizado, cumpre-nos diferenciar os softwares quanto ao seu grau de padronização, o que certamente será necessário quando tratarmos dos impostos que incidem na sua comercialização. Dentre eles, temos o ‘software por encomenda’, também chamado de ‘software sob medida’ ou ‘custom made’, os quais são programas desenvolvidos para atender a necessidades específicas de um usuário. Encontramos ainda os denominados ‘softwares de adaptação ao usuário’ ou ‘customized’, os quais são programas resultantes da adaptação de um programa dirigido ao mercado em geral, às necessidades de um usuário em particular. Por último, o software que causa maior divergência doutrinária em relação a tributação, é o ‘software de prateleira’, também denominado ‘software acondicionado ou empacotado’ ou ainda ‘package’ que consiste nos programas dirigidos aos usuários em geral, o que permite disponibilizá-los ao mercado em geral.³¹

Em relação à customização merece destaque o seguinte ponto

Trata-se de uma situação muito semelhante à criação de *software* sob encomenda, com a diferença que, neste caso, o núcleo principal do software é pré-existente, de maneira que o esforço humano limita-se a adaptar esse software que já existe às peculiaridades do uso específico a que se destinará.³²

³⁰ 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. “Art. 5º 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.”. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19609.htm>. Acesso em 23.nov. 2019.

³¹ (170 JORGE, Valdemar Bernardo. As Novas Relações Jurídicas de Natureza Tributária Advindas da Informática – Comercialização de ‘Softwares’, Imunidade do Livro Eletrônico, ‘Internet’. In Direito Tributário Atual. Curitiba: Juruá, 2000, p. 326). In: Dissertação de Mestrado. NETO, Barthen Hélio. *NOVOS DESAFIOS DA TRIBUTAÇÃO DO SOFTWARE NO BRASIL SOB AS PERSPECTIVAS DO ICMS E DO ISS – DO CORPUS MECHANICUM AO CLOUD COMPUTING*. Fundação Getúlio Vargas Escola de Direito de São Paulo. 2016.

³² GONÇALVES, Renato Lacerda de Lima. A Tributação do Software no Brasil. São Paulo: Quartier Latin, 2005, p. 172. In: Dissertação de Mestrado. NETO, Barthen Hélio. *NOVOS DESAFIOS DA TRIBUTAÇÃO DO SOFTWARE NO BRASIL SOB AS PERSPECTIVAS DO ICMS E DO ISS – DO CORPUS MECHANICUM AO CLOUD COMPUTING*. Fundação Getúlio Vargas Escola de Direito de São Paulo. 2016.

Ainda neste racional, em relação às especificidades contratuais usualmente relacionadas aos contratos de *software*, muito embora possam ser confundidos, importa esclarecer as principais diferenças entre os contratos de licença e cessão de uso:

“[contrato de licença] O mais comum dos contratos é o da licença, pelo amplo espectro que pode abranger, pois permite o controle do titular sobre a obra, conservando o segredo do programa. O contrato de licença (*licensing*) é aquele através do qual o titular de direitos concede a outrem o uso do bem, nos fins e pelas condições convencionadas, podendo revestir-se, ou não, de exclusividade. [...] Normalmente, com esse contrato o autor recebe remuneração em função da concessão de direitos a vários interessados, nos termos de ajustes celebrados com cada um [...]. O contrato compreende apenas os usos definidos em seu contexto, mantendo o autor os direitos morais e patrimoniais não previstos [...] O alcance desse contrato é limitado: o titular conserva sempre os direitos de caráter moral, além dos de cunho patrimonial não negociados, ou não existentes à época do ajuste.

[contrato de cessão] O contrato de *cessão* é aquele pelo qual o titular do direito transfere, total ou parcialmente, a outra pessoa, ou empresa, direitos sobre sua criação, normalmente mediante remuneração. Com esse contrato, o autor ou titular despe-se de seus direitos, parcial ou integralmente, ficando o cessionário com parte ou com a plenitude dos de cunho patrimonial, podendo, pois fazer usos compatíveis que do ajuste lhe advierem. O instrumento do contrato deve indicar os direitos cedidos, a finalidade do uso, o tempo e as condições de uso [...], além da remuneração estipulada [...].³³

Realizada esta análise, delimitando as diferenças entre as relações jurídicas advindas das especificidades vinculadas aos contratos de licenciamento, importa agora realizar uma análise entre os *softwares* personalizados e customizados. Isto é, embora possam parecer institutos semelhantes estes possuem distinções fundamentais às suas consequências jurídicas.

Na personalização, determinado cliente busca o desenvolvedor para que este crie um programa, visando atender suas necessidades particulares, de modo que não haverá posterior comercialização do *software* desenvolvido. Já na customização, o *software* padrão desenvolvido é disponibilizado aos consumidores, onde estes possuem a prerrogativa de selecionar determinadas funcionalidades já existentes no programa.

Desse modo, temos que no Direito Pátrio, em relação aos contratos relacionados aos *softwares*, o ponto principal a ser ressaltado em relação às modalidades de licenciamento, customização e desenvolvimento, diz respeito à identificação do emprego de mão-de-obra pelo desenvolvedor. Isto é, nas duas primeiras modalidades não há emprego de mão-de-obra do

³³ BITTAR, Carlos Alberto. Os contratos de comercialização de “software”. In: BITTAR, Carlos Alberto (Coord.). Novos contratos empresariais. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1999, p.39-44. In: PISCITELLI, Tathiane, BOSSA, Gisele (Coord). *TRIBUTAÇÃO DA NUVEM Conceitos tecnológicos, desafios internos e internacionais*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2018, p. 279.

desenvolvedor para o adquirente, o que pode ocorrer, em determinados casos é a adaptação às necessidades com base em informações pré-existentes no programa, enquanto no último, há, de fato, a elaboração de um *software* com o intuito de atender demandas específicas de determinado contratante.

Feitas estas observações acerca das modalidades de contratação dos modelos mais usuais de *software*, convém realizar esclarecimentos acerca das modalidades de contratação ocorridas na nuvem virtual. *A priori*, são contratos complexos que envolvem mais de um objeto, levando em conta as particularidades de cada “camada da nuvem”.

Como já visto, em linhas gerais, o IaaS pode ser identificado através da “locação do ambiente” virtual com o processamento de dados, para que o desenvolvedor possa estabelecer sua plataforma, sendo este o objeto preponderante. Além disso, também fazem parte do contrato, como obrigações secundárias, a manutenção e segurança dos dados ali alocados. Desse modo, a modalidade contratual que mais se adequa à presente espécie seria a cessão de espaço virtual, considerando a impossibilidade de perfazimento do contrato de locação sem a existência de um local físico (PISCITELLI, 2018).

Já o *PaaS*, é a camada onde ocorre o processamento dos dados do desenvolvedor da plataforma para possibilitar o acesso aos dados na nuvem pelo próprio usuário. Em outras palavras, *há o fornecimento de um conjunto de ferramentas para que o usuário possa desenvolver seu próprio software* (SOSINSKY apud PISCITELLI). Assim, o instrumento do contrato firmado é o fornecimento da plataforma para que o contratante consiga processar seus dados.

Por fim, o *SaaS*, como meio mais utilizado pelo público em geral, o usuário possui a prerrogativa somente de armazenar seus dados de maneira remota, de acordo com a quantidade de “memória” previamente selecionada. Nessa toada, partindo da premissa que é firmado um contrato com mais de um objeto, tal como ocorre nas demais camadas da nuvem a preeminência consiste na possibilidade de utilização de espaço, em uma espécie de licenciamento, com serviços de manutenção e suporte figurando de maneira subsidiária.

Logo, conclui-se pela necessidade de análise pormenorizada dos instrumentos do contrato para fins de enquadramento jurídico-tributário, através da avaliação de atividade preponderante de cada um, tendo em vista as particularidades de cada modelo contratual envolvendo *software*.

2- TRIBUTAÇÃO EM ÂMBITO MUNICIPAL E ESTADUAL

2.1 – A relação entre o legislador e o surgimento de novas tecnologias

Nos dias de hoje, o aplicador da norma precisa realizar uma análise crítica acerca da evolução das relações e do surgimento de novas tecnologias, em velocidade recorde, com suas respectivas consequências econômicas, tendo em vista a suma importância que estas possuem na vida moderna.

Dado este panorama, como se sabe, as balizas tributárias estão previstas na Constituição Federal cujo principal norteador é o Sobreprincípio da Segurança Jurídica. Nesse sentido, em que pese a evolução tecnológica inerente aos dias atuais, em que as distâncias estão encurtadas e o acesso à informação cada vez mais facilitado, as autoridades legislativas vêm enfrentando uma série de desafios para que os cofres públicos não sofram perdas em razão da ausência de enquadramento legal das novas modalidades tecnológicas.³⁴

Ou seja, concretamente, é preciso preservar as receitas estaduais, dado que estas possuem papel fundamental tanto no funcionamento, como no fornecimento dos suprimentos concedidos pelo governo, ao passo que é também necessário que a atividade fiscalizatória do Estado esteja em consonância com as diretrizes constitucionais, sob pena de dar margem a atitudes arbitrárias cometidas pelo Estado, além de relativizar princípios fundamentais, como a Legalidade e Tipicidade Tributárias e a Segurança Jurídica.

Nesse sentido, como se sabe, muito embora o legislador infraconstitucional possua a prerrogativa de estabelecer determinados critérios acerca de algumas formalidades em relação aos tributos em geral, importa ressaltar que as características gerais são delineadas pela Constituição Federal. Desse modo, a observância das diretrizes estipuladas pela redação da Carta Maior possuem fundamental importância, sob pena da lei padecer de inconstitucionalidade.

³⁴ BRIGAGÃO, Gustavo. Avanço das regras de tributação não acompanha o das novas tecnologias. 20.ago.2018. Disponível em: < <https://www.conjur.com.br/2018-ago-29/avanco-regras-tributarias-nao-acompanha-novas-tecnologias>>. Acesso em 29.ago.2019.

Em termos pragmáticos, tem-se que, independentemente da outorga constitucional concedida aos Entes Federados para legislar sobre a matéria, o pano de fundo da Constituição deve sempre se fazer presente, segundo AMARO, 2009:

Essa outorga de competência, obviamente, não é sem fronteiras. Além de buscar uma demarcação tanto quanto possível nítida das áreas de atuação de cada ente político, com a *partilha* da competência tributária, a Constituição fixa vários balizamentos, que resguardam valores por ela reputados relevantes, com atenção especial para os direitos e garantias individuais. Os conjuntos dos princípios e normas que disciplinam esses balizamentos da competência tributária corresponde às chamadas *limitações do poder de tributar*.³⁵

Ainda quanto à necessidade de segmento as orientações da Constituinte, o Autor assevera que:

O próprio desenho do campo de atuação de determinado tributo já contém, em si mesmo, linhas demarcatórias que delimitam o poder impositivo. Essa afirmação, válida para os tributos, de modo geral é particularmente visível em alguns modelos impositivos. Tomemos um exemplo. A Constituição estatuiu que os Municípios podem instituir imposto sobre a transmissão *inter vivos*, a qualquer título, por ato oneroso, de bens imóveis, por natureza ou acessão física, e de direitos reais sobre bens imóveis, exceto os de garantia, bem como cessão de direitos a sua aquisição (art. 156, II). Vê-se, no próprio enunciado dessa competência municipal, uma série de “limitações”, das quais resultam, por exemplo, que o tributo municipal, se grava a transmissão, não abrange a mera *promessa de transmissão*, ademais, não abarca a transmissão de imóveis *causa mortis*, nem compreende a transmissão do imóvel por *doação*, assim como não é extensível à transmissão de bens *móveis*.³⁶

Mais do que isso, o Sistema Tributário Nacional é operacionalizado por meio da conjunção com outros ramos do Ordenamento. Isto é, tendo em vista o fato de o Estado nas relações jurídico-tributários exercer o poder de coerção em face do Contribuinte é evidente a necessidade de clareza quando aos campos de incidência tributária.

Tem-se, por isso, que a aplicabilidade da norma tributária deve ocorrer a partir da conjugação das premissas de (i) observância às diretrizes constitucionais e (ii) dos princípios da legalidade e taxatividade tributários, de modo que o aplicador estatal terá a prerrogativa de cobrar tributos somente após o cumprimento destes requisitos.

³⁵ AMARO, Luciano. Direito Tributário Brasileiro. Editora Saraiva. 15ª Edição. São Paulo. 2009. P. 105 e 106.

³⁶ AMARO, Luciano. Direito Tributário Brasileiro. Editora Saraiva. 15ª Edição. São Paulo. 2009. P. 108.

Ainda neste racional, outro ponto crucial à cobrança legítima de tributo diz respeito à necessidade de verificação do sentido constante na norma-matriz para fins de configuração do respectivo fato gerador. Isto é, para fins de configuração do aspecto material do preceito normativo, há necessidade de ocorrência da hipótese de incidência constante na Lei.

Para tanto, é preciso jogar luzes sobre o ordenamento como um todo, de modo a possibilitar a verificação de ocorrência do fato descrito na norma. Melhor dizendo, muito embora os ramos sejam autônomos, na prática faz-se necessária uma análise conjunta dos termos já definidos em outras searas para fins de enquadramento fiscal, segundo BECKER apud NETO, 2016: “uma definição, qualquer que seja a lei que a tenha enunciado, deve valer para todo o direito; salvo se o legislador expressamente limitou, estendeu ou alterou aquela definição ou excluiu sua aplicação num determinado setor do direito (...)”³⁷”.

Nessa toada, tem-se que:

[...] o direito positivo por meio de regras de estrutura limita a atividade do intérprete/aplicador. Por isso não é qualquer sentido que pode ser atribuído pela União Federal, Estados, Municípios às palavras renda, serviço, mercadoria, tributo, funcionário público, e várias outras. Se assim fosse de nada valeriam os textos legais.

³⁸

Ademais, frise-se que este entendimento encontra respaldo na dicção constante no art. 110 do CTN, consagrando a impossibilidade de modificação de matérias já pacificadas pelo direito privado pela norma tributária. Veja-se:

Art. 110. A lei tributária não pode alterar a definição, o conteúdo e o alcance de institutos, conceitos e formas de direito privado, utilizados, expressa ou implicitamente, pela Constituição Federal, pelas Constituições dos Estados, ou pelas Leis Orgânicas do Distrito Federal ou dos Municípios, para definir ou limitar competências tributárias.

Explica-se: considerando que as normas tributárias, por si só, não são capazes de definir com exatidão os pormenores relacionados ao fator gerador do tributo, há necessidade de utilização de conceitos extraídos de outros ramos do ordenamento. A título de exemplo,

³⁷ BECKER, Alfredo Augusto. Teoria Geral do Direito Tributário. 6, ed. São Paulo: Noeses, 2013, p. 129-237. In: Dissertação de Mestrado. NETO, Barthen Hélio. *NOVOS DESAFIOS DA TRIBUTAÇÃO DO SOFTWARE NO BRASIL SOB AS PERSPECTIVAS DO ICMS E DO ISS – DO CORPUS MECHANICUM AO CLOUD COMPUTING*. Fundação Getúlio Vargas Escola de Direito de São Paulo. 2016.

³⁸ MOUSSALLEM, Tárek Moysés. Interpretação restritiva no direito tributário. In: SOUZA, Cecília Priscila de (Org.). Direito Tributário e os conceitos de direito privado. São Paulo: Noses, V.7, p. 1215-1216, 2010. Dissertação de Mestrado. NETO, Barthen Hélio. *NOVOS DESAFIOS DA TRIBUTAÇÃO DO SOFTWARE NO BRASIL SOB AS PERSPECTIVAS DO ICMS E DO ISS – DO CORPUS MECHANICUM AO CLOUD COMPUTING*. Fundação Getúlio Vargas Escola de Direito de São Paulo. 2016.

podemos citar o caso do Imposto Sobre Transmissão de Bens Imóveis – ITBI, cujo fato gerador é caracterizado pela transmissão de bens imóveis. Assim, no caso concreto, é preciso retirar o conceito de "bens imóveis" formulado pelo direito civil para fins de caracterização da hipótese de incidência do Tributo.

Ainda sobre o alcance dos conceitos dos institutos de direito civil em matéria tributária vale ponderar que, embora a dicção do art. 110 do CTN determine a aplicabilidade dos conceitos da seara civilista, tal ressalva não é absoluta. Ou seja, devem ser consideradas as peculiaridades de cada ramo do direito, por exemplo, a responsabilidade solidária dos pais em relação aos tributos devidos pelos filhos menores, a definição de pessoa física para fins de incidência tributária, entre outros aspectos que, apesar da necessidade de análise conjunta, as particularidades de cada área devem ser consideradas.

Dado este panorama, resta incontroverso o fato de que as diretrizes constitucionais em matéria tributária devem prevalecer sob pena de padecimento de vício de inconstitucionalidade do ato, sendo certo que não há possibilidade de cobrança de tributo sem que haja observância dos princípios e hipóteses de incidência previstos na Constituição. Assim, mesmo havendo necessidade de regulação dos novos panoramas sociais, as diretrizes da Carta Maior devem prevalecer.

2.2 – Do conflito de competência instaurado entre Estados e Municípios

A despeito de o constituinte originário ter definido uma série de regras a serem seguidas pelos legisladores ordinários em matéria tributária, na prática, verifica-se que o cenário é outro, posto que estados e municípios não tem poupado esforços para arrecadar tributos através das modalidades de *softwares* existentes.

Com efeito, tem-se que, estados e municípios têm se digladiado para carrear receitas oriundas das novas tecnologias, tendo instaurado verdadeira guerra fiscal, dando aso à insegurança jurídica do contribuinte em relação ao recolhimento de seus tributos o que, via de consequência, causa uma série efeitos negativos, inclusive, de ordem econômica, prejudicando

diretamente os investimentos no setor, afetando diretamente a geração de empregos, desenvolvimentos tecnológico, entre outros aspectos.

Merece ser aberto um parêntesis para mencionar o fato de o Direito não conseguir acompanhar o desenvolvimento tecnológico, considerando, de um lado, a morosidade do processo legislativo e do outro a velocidade com que a tecnologia se desenvolve. Assim, os Entes tributantes, visando carrear recurso tentam realizar adaptações legislativas tentando enquadrar as novas tecnologias aos preceitos normativos já existentes.

Nesse cenário, especialmente no que tange à tributação das novas modalidades de fornecimento de dados, Estados e Municípios têm buscado adequar suas respectivas legislações, através da edição de Decretos Regulamentadores, resposta à Consultas formuladas por contribuintes, entre outras formas de não deixar de arrecadar receitas advindas deste nicho do mercado que, aliás, tem crescido de maneira exponencial.

Ainda, com base no estudo divulgado pela Associação Brasileira de Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação, este cenário de insegurança jurídica e elevada carga fiscal tem causado, na prática, impactos diretos na contratação de serviços superespecializados, extremamente necessários na economia digital. Nesse diapasão, confira-se, abaixo, os dados divulgados pela BRASSCOM em relação à temática:

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.³⁹

Outras são as informações divulgadas pela Associação que deixam claras as consequências práticas dos impactos negativos da disputa firmada entre estados e municípios para o desenvolvimento do setor:

O subsetor de software movimentou R\$ 26 bilhões no Brasil em 2017. Nesse sentido, a arrecadação adicional à guisa de bitributação pode variar entre R\$ 1,3 bilhões, caso todos os Estados internalizassem o Convênio ICMS nº 181/2015 optando por uma alíquota de ICMS de 5% (cinco por cento) até R\$ 4,5 bilhões, caso os Estados adotem

³⁹ BRASSCOM. Impactos na Competitividade Econômica do Brasil Decorrente da Desordem Fiscal na Tributação de Softwares e Serviços de Tecnologia. P.2. São Paulo, 12.jun.2018. Disponível em: <<https://brasscom.org.br/wp-content/uploads/2018/06/Brasscom-DOC-2018-038-Tributa%C3%A7%C3%A3o-e-Competitividade-em-TIC-v20.pdf>>. Acesso em 09.nov.2019.

a alíquota típica de ICMS de 18% (dezoito por cento), como já o fez o Estado de Minas Gerais. Este acréscimo injustificável de carga tributária atingirá empresas e usuários, reduzindo a demanda na medida do repasse da onerosidade para os preços.

[...] 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.⁴⁰

Ainda sobre os impactos deletérios do conflito para a economia nacional, veja-se, o dado abaixo:

O subsetor de software movimentou R\$ 26 bilhões no Brasil em 2017. Nesse sentido, a arrecadação adicional à guisa de bitributação pode variar entre R\$ 1,3 bilhões, caso todos os Estados internalizassem o Convênio ICMS nº 181/2015 optando por uma alíquota de ICMS de 5% (cinco por cento) até R\$ 4,5 bilhões, caso os Estados adotem a alíquota típica de ICMS de 18% (dezoito por cento), como já o fez o Estado de Minas Gerais. Este acréscimo injustificável de carga tributária atingirá empresas e usuários, reduzindo a demanda na medida do repasse da onerosidade para os preços.⁴¹

Afim de elucidar a questão, convém mencionar o parecer normativo SF de nº1/2017 editado pelo Município de São Paulo, o qual determina, expressamente, a incidência do ISS sobre licenciamento e cessão de direito de *software* em quaisquer das suas modalidades, inclusive os denominados *software* de prateleira – indo contra a jurisprudência pacificada no âmbito do Supremo Tribunal Federal na ocasião do julgamento do RE 176.626-3. Outro ponto que merece destaque na referida Lei diz respeito à possibilidade de cobrança em relação às subdivisões da prestação de serviço afetas ao *software*, posto que após a inclusão dos itens 1.04 e 1.07 na Lei Municipal vê-se que o Município adota um conceito genérico, dando margem a interpretações abstratas pelo Fisco, o que é absolutamente rechaçado pelo Direito Tributário.

De outro lado, o CONFAZ editou o Convênio ICMS 181/2018, o qual prevê a incidência do ICMS sobre *software*, inclusive, os que possibilitam a transferência de dados disponibilizada somente de forma eletrônica.

⁴⁰ BRASSCOM. Impactos na Competitividade Econômica do Brasil Decorrente da Desordem Fiscal na Tributação de Softwares e Serviços de Tecnologia. P.4. São Paulo, 12.jun.2018. Disponível em: <<https://brasscom.org.br/wp-content/uploads/2018/06/Brasscom-DOC-2018-038-Tributa%C3%A7%C3%A3o-e-Competitividade-em-TIC-v20.pdf>>. Acesso em 09.nov.2019.

⁴¹ BRASSCOM. Impactos na Competitividade Econômica do Brasil Decorrente da Desordem Fiscal na Tributação de Softwares e Serviços de Tecnologia. P.6. São Paulo, 12.jun.2018. Disponível em: <<https://brasscom.org.br/wp-content/uploads/2018/06/Brasscom-DOC-2018-038-Tributa%C3%A7%C3%A3o-e-Competitividade-em-TIC-v20.pdf>>. Acesso em 09.nov.2019.

Para a presente análise, importa ressaltar que o CONFAZ editou o Convênio nº 106/2017⁴², determinando que os Estados tribuam receitas advindas da comercialização de *software* em suas diversas modalidades. Isto é, em que pese o entendimento anteriormente firmado pelo Supremo Tribunal Federal quanto à possibilidade de incidência do ICMS somente sobre os denominados “*softwares* de prateleira”, o Conselho editou norma prevendo a incidência em quase todas modalidades de operações com softwares.

Instaurada a controvérsia nos âmbitos estadual e municipal, especialmente em São Paulo, o governo estadual promulgou a Decisão Normativa CAT 04/2017⁴³, precisando a possibilidade de arrecadação das receitas oriundas da comercialização de *softwares*, ressaltando somente os casos por encomenda, os quais, de acordo com o entendimento do fisco estadual paulistano, estariam encobertos pelo ISS. No mais, ratificou a resposta à Consulta Tributária 15.093/2017, segundo a qual, estaria caracterizada a regra matriz do ICMS ante a suposta configuração de “operação” de comercialização do produto.

Reafirmando o posicionamento anterior, editou a Portaria CAT 24/2018⁴⁴, determinando a incidência do Imposto Estadual sobre as transações relacionadas aos “software em nuvem”,

⁴² CONVÊNIO ICMS 106, DE 29 DE SETEMBRO DE 2017. Publicado no DOU de 05.10.17, pelo Despacho 139/17. Cláusula primeira: “As operações com bens e mercadorias digitais, tais como softwares, programas, jogos eletrônicos, aplicativos, arquivos eletrônicos e congêneres, que sejam padronizados, ainda que tenham sido ou possam ser adaptados, comercializadas por meio de transferência eletrônica de dados observarão as disposições contidas neste convênio.”

⁴³“ Decisão Normativa CAT 04, de 20 de setembro de 2017. Publicada no Diário Oficial do Estado de São Paulo em 21 de setembro de 2017.

(...)

1. Em relação aos softwares, é possível distinguir dois tipos de produtos: (i) softwares desenvolvidos sob encomenda, em relação aos quais há preponderância de serviços, já que produzidos especialmente para atender as especificidades do contratante; e (ii) softwares prontos que, uma vez desenvolvidos, são vendidos em larga escala, com pouca ou nenhuma adaptação às necessidades do consumidor que os adquire.

2. Com base nessa distinção, a jurisprudência definiu que:

2.1. está sujeito ao ISS apenas o desenvolvimento de software sob encomenda, isto é, os programas de computador elaborados de forma personalizada;

2.2. a ausência de personalização insere o software em uma cadeia massificada de comercialização, outorgando-lhe natureza mercantil e, portanto, sujeito a incidência do ICMS.

3. No que se refere à forma de comercialização, os softwares não personalizados podem ter suas cópias distribuídas em larga escala por meio físico ou serem negociados em meio digital, tanto por download como por streaming (utilização do software “na nuvem”). Essa alteração, no entanto, não tem o condão de descaracterizar a natureza de produto desse tipo de software (mercadoria). A circunstância de o adquirente instalar o software (de loja física ou virtual) em sua máquina (download) ou utilizá-lo “na nuvem” por meio de internet (streaming) não descaracteriza a natureza jurídica da operação como comercialização de software pronto (...).”

⁴⁴ Portaria CAT Nº 24 DE 23/03/2018. Publicado no DOE - SP em 24 mar 2018. Disponível em: <<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=358025>>. Acesso em 23.nov.2019. “ Art. 1º Art. 1º Nas operações com bens e mercadorias digitais realizadas por meio de transferência eletrônica de dados destinadas a consumidor final domiciliado ou estabelecido no Estado de São Paulo deverão ser observadas as disposições desta portaria.

pois, em tese, a padronização dos serviços na *cloud computy* faria com que esta modalidade fosse equiparada aos *softwares* de prateleira, dando aso a incidência do ICMS (PISCITELLI, 2018, p. 388).⁴⁵

Por outro lado, demonstrado o evidente conflito em matéria de tributação de *software* e suas respectivas categorias, bem como em relação aos “serviços” disponibilizados através da nuvem virtual, o Município de São Paulo editou o Parecer Normativo de nº 1/2017, prevendo a incidência do Imposto Municipal nos casos de *software* por cessão de direito de uso, bem como os que permitam a transferência eletrônica de dados ou os fornecidos de forma remota através de servidor externo, enquadrando-os no item 1.05 da lista de serviços constantes na Lei Complementar nº 116/2003⁴⁶.

Evidente, portanto, o conflito de competência instaurado entre entes federativos, eis que pretendem arrecadar receitas advindas do mesmo fato gerador, ocasionando insegurança jurídica aos operadores do setor, face a antinomia tributária instaurada⁴⁷.

Ainda neste cenário de disputa fiscal, a Lei Complementar de nº 116/03 que regulamenta o campo de incidência do ISS foi alterada pela Lei Complementar de nº 157/2016, incluindo naquela os itens 1.03 e 1.09 correspondentes a serviços relacionados aos desenvolvimentos tecnológicos recentes e o *streaming*. Em contrapartida, o CONFAZ editou o Convênio de nº 106/2017, mencionado linhas acima, dando ensejo à edição de diversos atos infralegais regulamentadores da matéria, tal qual o Decreto de nº 63.099/2017 do Estado de São Paulo.

Parágrafo único. Para fins do disposto nesta portaria, são considerados bens e mercadorias digitais todos aqueles não personificados, inseridos em uma cadeia massificada de comercialização, como eram os casos daqueles postos à venda em meios físicos, por exemplo:

1. softwares, programas, jogos eletrônicos, aplicativos, arquivos eletrônicos e congêneres, que sejam padronizados (de prateleira), ainda que tenham sido ou possam ser adaptados, independentemente de serem utilizados pelo adquirente mediante "download" ou em nuvem;
2. conteúdos de áudio, vídeo, imagem e texto, com cessão definitiva ("download"), respeitada a imunidade de livros, jornais e periódicos.

⁴⁶ LEI COMPLEMENTAR Nº 116, DE 31 DE JULHO DE 2003. “Art. 1º Art. 1º O Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza, de competência dos Municípios e do Distrito Federal, tem como fato gerador a prestação de serviços constantes da lista anexa, ainda que esses não se constituam como atividade preponderante do prestador. (...)”

Lista de serviços anexa à Lei Complementar nº 116, de 31 de julho de 2003.

(...)

1.05 – Licenciamento ou cessão de direito de uso de programas de computação.”

⁴⁷ NETO, Souza Pereira Cláudio. A tributação de software: federação e legislação complementar federal. 21 de agosto de 2018. Disponível em: < <https://www.conjur.com.br/2018-ago-21/claudio-souza-neto-conflito-tributacao-software>>. Acesso em 03 de novembro de 2018.

Desse modo, de acordo com estudo efetuado pela BRASSCOM, a guerra fiscal instaurada entre Estados e Municípios tem causado efeitos deletérios no setor, especificamente pelo cenário de insegurança jurídica, afetando diretamente os investimentos diretos, eis que há aumento da carga fiscal em cerca de 172%⁴⁸.

Ademais, considerando os severos impactos gerados em decorrência do cenário de insegurança jurídica ocasionado pelo conflito legislativo composto por Entes Federados objetivando a incidência de tributos diversos sobre o mesmo fato gerador, a observância das diretrizes constitucionais afetas à cada espécie apresenta suma importância, na medida que é o método para verificar a configuração da hipótese de incidência do tributo.

2.3. Da impossibilidade de incidência do ICMS

Conforme destacado no tópico anterior, os Estados têm se valido do conceito de *software* firmado na ocasião do julgamento do RE 176.626 para arrecadar ICMS em operações cujo objeto seja o desenvolvimento de *softwares*. Assim, mostra-se imprescindível o exame das diretrizes delineadas pela Constituinte em relação ao Tributo, com o auxílio das disposições infraconstitucionais e doutrinárias para verificação da legalidade da cobrança perpetrada pelos Estados.

Pois bem, o dito Imposto encontra previsão no art. 155, II, da Constituição Federal, o qual prevê que o fato gerador estará consubstanciado através da ocorrência de operações relativas à circulação de mercadorias e prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e comunicação.

Especificamente no tocante relacionado à “circulação de mercadorias”, tem-se que estes são os elementos fundamentais definidos pelo legislador para caracterizar a ocorrência do fato gerador do Imposto. No que se refere ao termo “circulação” merece ser destacado o entendimento do STJ no sentido de que estaria configurada a regra-matriz de incidência somente quando houver transferência de titularidade do bem, dando ensejo a edição da Súmula

⁴⁸ BRASSCOM. Impactos na Competitividade Econômica do Brasil Decorrente da Desordem Fiscal na Tributação de Softwares e Serviços de Tecnologia. São Paulo, 12.jun.2018. Disponível em: <<https://brasscom.org.br/wp-content/uploads/2018/06/Brasscom-DOC-2018-038-Tributa%C3%A7%C3%A3o-e-Competitividade-em-TIC-v20.pdf>>. Acesso em 09.nov.2019

166 do Tribunal, *in verbis*: “Não constitui fato gerador do ICMS o simples deslocamento de mercadoria de um para outro estabelecimento do mesmo contribuinte.”

No que tange ao conceito de “mercadorias” traçado pelo Constituinte há de se ter mente o intento do legislador constitucional ao definir tal conteúdo, sendo certo que, aqui, deve haver uma leitura conjugada com o conceito de mercadoria previsto no direito privado, como um bem móvel e corpóreo (“coisa”) passível de transmissão de titularidade por atos de mercancia. Segundo a doutrina de Pablo Stolze e Rodolfo Pamplona: “*Preferimos, na linha do Direito alemão, identificar a coisa sob o aspecto de sua materialidade, reservando o vocábulo aos objetos corpóreos (coisas) e os ideais (bens imateriais)*”⁴⁹.

Nesse ínterim, merece ser destacada a ressalva constante no art. 110 do Código Tributário Nacional, em que consta a inexecutabilidade de modificação de conceitos já definidos no direito para fins de incidência tributária. Desse modo, considerando que a impossibilidade de enquadramento do conceito de bens imateriais no conceito de mercadoria, verifica-se, de plano, a inexistência de fato gerador do tributo, eis que não estão preenchidos os requisitos materiais da hipótese de incidência.

Isto é, conforme visto no capítulo anterior, considerando a natureza imaterial de *software*, inegável a impossibilidade de incidência do imposto estadual. Explica-se: da leitura integral do art. 155 da Constituição é possível verificar que, em momento algum, o legislador previu a incidência deste imposto sobre bens intangíveis de qualquer natureza. Mais do que isso, muito embora à época da redação da Constituição de 1988 não houvesse a difusão de *softwares* tal como ocorre atualmente, havia outros bens de natureza imaterial. Assim, ao não encampar tal previsão, tem-se que a tributação de bens imateriais pelo Imposto não foi o intento do redator constitucional.

Segundo CARRAZZA, 2005:

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

⁴⁹ GAGLIANO, Pablo Stolze e FILHO, Rodolfo Pamplona. Novo Curso de Direito Civil. Parte Geral. Volume 1. São Paulo: Saraiva. 2017, p. 332.

partes contratantes.[...]. *Mercadoria*, enfim, é a *coisa fungível* (que se pode substituir por outra que tenha as mesmas características e sirva para satisfazer as mesmas necessidades) que se destina ao comércio(...)⁵⁰

Na linha de que devem ser observados os sentidos intrínsecos ao sentido atribuído ao Tributo pelo legislador constituinte, devendo haver uma interpretação sistemática dos termos pelo aplicador da norma, assevera SOUTO MAIOR apud CARRAZZA, em relação ao ICMS:

“Mercadoria é o bem móvel, que está sujeito à mercancia, porque foi introduzido no processo econômico circulatório. Tanto que o que caracteriza, sob certos aspectos, a mercadoria é a destinação, porque aquilo que é mercadoria, no momento que se introduz no ativo fixo da empresa, perde essa característica de mercadoria, podendo ser reintroduzido no processo circulatório, voltando a adquirir, conseqüentemente, essa conotação de mercadoria.⁵¹

Realizada esta ressalva em relação à descaracterização de “mercadoria”, haja vista natureza imaterial do programa, outro ponto que merece destaque diz respeito à ausência de “circulação” da mercadoria. Isso porque, tal conceito possui relação intrínseca com a ideia de transferência de domínio através de atos de comércio. De acordo com Roberto Wagner Lima:

“**Circulação**’ é a mudança jurídica de titularidade do bem e não mera movimentação física, exemplo: na saída de bens para o mostruário não se paga ICMS, pois não ocorre a circulação jurídica do bem, apenas a movimentação ‘física’, não há mudança de titularidade, o mesmo ocorre na mera movimentação física de bens entre matriz e filial.⁵²”

Em termos práticos, para ocorrência de “circulação” para fins de configuração do aspecto material da exação, necessariamente, há de ocorrer a possibilidade de transferência de titularidade da mercadoria. Nas palavras de CARRAZZA: “*De fato, o ICMS sobre operações mercantis só pode ser exigido quando comerciante, industrial ou produtor pratica um negócio jurídico que transfere a titularidade de uma mercadoria*” (CARRAZZA, 2005, p. 42).

⁵⁰ CARRAZZA, Antonio Roque. ICMS. 10ª edição. São Paulo: Malheiros Editores.2005. p. 43.

⁵¹ BORGES, Souto Maior José. *Questões Tributárias*. 1ª ed., São Paulo, Resenha Tributária, 1975, p.85. In: CARRAZZA, Antonio Roque. ICMS. 10ª edição. São Paulo: Malheiros Editores.2005. p. 43.

⁵² NOGUEIRA, Roberto Wagner Lima. *Direito Financeiro Direito Tributário*. Ágora. Rio de Janeiro. 2019, p. 351.

Ainda nesta tangente, conforme supramencionado, não é a circulação pura e simples que tem o condão de fazer incidir o Tributo. Aqui, o termo ganha outros contornos para que se adeque às diretrizes da Constituinte. Assim, tem-se que:

Não se deve confundir nem identificar a circulação econômica com a saída física, o transporte dentro da mesma empresa mediante remessa de armazém a filial ou de um para outro estabelecimento da firma, como a transferência de bens para terceiros, pois somente ocorre a circulação quando a mercadoria é transferida, passando de um patrimônio para outro, qualquer que seja a motivação jurídica da operação.⁵³

Em termos pragmáticos, o conceito de circulação pressupõe a transferência do bem comercializado, especialmente em relação ao *software*, tendo em vista sua natureza jurídica, o fato de o adquirente possuir acesso não faz desta titular do domínio do bem, tampouco há possibilidade de que este transfira a outrem a tecnologia ali constante.

De acordo com os norteadores constitucionais plasmados no art. 155 da Carta Maior, está configurada a hipótese de incidência do ICMS nas operações relativas à circulação de mercadorias, sendo este o respectivo núcleo da norma tributária. Nessa toada, preciso o entendimento do Mestre Carrazza sobre a temática:

A Constituição, ao discriminar as competências tributárias, estabeleceu ainda que, por vezes, de modo implícito e com uma certa margem de liberdade para o legislador – a norma padrão de incidência (o arquétipo, a regra-matriz) de cada exação. Noutros termos, ela apontou a hipótese de incidência possível, o sujeito ativo possível, o sujeito passivo possível, a base de cálculo possível e a alíquota possível, das várias espécies e subespécies de tributos. Em síntese, o legislador, ao exercer a competência tributária, deverá ser fiel à norma-padrão de incidência do tributo, pré-traçada na Constituição. O legislador (federal, estadual, municipal ou distrital), enquanto cria o tributo, não pode fugir do arquétipo constitucional. (CARRAZZA, 2006, p. 482-484)

Ainda neste racional, ao exercer o exercício regulamentar constante na Constituição Federal, ao editar a Lei Complementar n° 87/96 (Lei Kandir) o legislador infraconstitucional seguiu os comandos da Carta Magna, consignando a hipótese de incidência do imposto estadual apenas quando ocorressem operações relativas à circulação de mercadorias.

Ademais, outro ponto que merece ressalva diz respeito ao entendimento firmado pelo Supremo Tribunal Federal na ocasião do julgamento do RE 176.626/SP, no qual o Tribunal

⁵³ WALD, Arnaldo. Base de Cálculo para Cobrança do ICMS nas Transferências de Armazéns para Filiais da Mesma Empresa. In Revista de Direito Público n. 19. São Paulo: RT, 1972, p. 326. In: *NOVOS DESAFIOS DA TRIBUTAÇÃO DO SOFTWARE NO BRASIL SOB AS PERSPECTIVAS DO ICMS E DO ISS – DO CORPUS MECHANICUM AO CLOUD COMPUTING*. Fundação Getúlio Vargas Escola de Direito de São Paulo. 2016.

consignou a possibilidade de incidência do ICMS sobre os “*softwares* de prateleira”. Pois bem, à época do julgado era extremamente comum a comercialização de softwares através de suportes físicos (disquetes, CDs, entre outros), de modo que a Corte entendeu pela possibilidade de incidência do Imposto pelo fato de o *software* ser comercializado através de um suporte físico (esse sim mercadoria), não havendo modificação da natureza do direito autoral dos programas de computador.

Outrossim, merece destaque o fato de o *software*, mesmo de prateleira, possuir uma série de peculiaridades, dentre as quais destaca-se a sua natureza de bem imaterial eminentemente intelectual. Mais do que isso, deve-se ter em conta o fato de que, mesmo nos casos onde o consumidor adquire o suporte físico do produto, não há transferência efetiva de seu conteúdo, inexistindo, conseqüentemente, transferência de domínio. Confira-se:

[...] Com relação ao software, que é um bem imaterial, constituído por informação, não pode ser considerado como mercadoria. O titular de uso cede ou licencia este direito para terceiros.

[...] Assim, não nos parece como melhor solução aquela dada pela 1ª Turma do Supremo Tribunal Federal, quando decidiu que os softwares produzidos e comercializados em série, chamados softwares de prateleira, sejam considerados mercadorias.

[...]

Logo, o objeto da venda de um software não é a venda do suporte físico, mas o licenciamento dos direitos autorais para o adquirente.⁵⁴

Neste racional, mesmo nos programas comercializáveis através de suporte físico, não há transferência de domínio da tecnologia constante no suporte, mas apenas da estrutura que permitirá que o usuário instale o programa em sua máquina, inexistindo transferência de licença. Em verdade, ocorre uma espécie de adesão, onde o comprador aceita os termos e condições de utilização do conteúdo que fora disponibilizado através do suporte físico.

Como se sabe, tendo em vista que a definição legal de *software* o caracteriza como um bem imaterial com natureza de propriedade intelectual, soma-se o fato de que o consumidor apenas adquire o suporte físico para a transferência dos dados ali constantes, não havendo

⁵⁴ (CEZAROTI, Guilherme. Breves considerações a respeito da incidência do ICMS nas operações realizadas via Internet. In Internet e o direito na era virtual. São Paulo: Lacaz Martins, Halembeck, Pereira Neto, Gurevich & Schoueri Advogados, 2000, p. 158-159.). In: Dissertação de Mestrado. NETO, Barthen Hélio. *NOVOS DESAFIOS DA TRIBUTAÇÃO DO SOFTWARE NO BRASIL SOB AS PERSPECTIVAS DO ICMS E DO ISS – DO CORPUS MECHANICUM AO CLOUD COMPUTING*. Fundação Getúlio Vargas Escola de Direito de São Paulo. 2016.

possibilidade de circulação, tampouco domínio de seu conteúdo, o que macula o campo de incidência do ICMS.

Outrossim, tal ressalva permanece para os demais casos de licenciamento do programa, mesmo onde não haja suporte físico, tal como ocorre nos disponibilizados através da nuvem digital, dado que nestes casos há remuneração pelo direito de uso remoto, ausentes, portanto, todas os elementos caracterizadoras do ICMS previstos na Constituição.

Ainda nesta tangente, face a inexistência de transferência da tecnologia ali constante, com a conseqüente impossibilidade de revenda do conteúdo objeto da comercialização, é passível de entendimento quanto a ilegalidade de incidência do ICMS. Melhor dizendo: não há o preenchimento das elementares constantes na Constituição para fins de caracterização da hipótese de incidência do Imposto, eis que: (i) a definição legal de *software* o enquadra como um bem imaterial, qual seja, a "propriedade intelectual" restando, portanto, patente a impossibilidade enquadramento no conceito de jurídico de mercadoria e (ii) inviabilidade de transferência da titularidade do bem.

Sendo assim, resta inegável a incapacidade dos Estados para arrecadarem ICMS em operações que tenham *softwares* como objeto, em suas diversas modalidades, tendo em vista que as suas características não se amoldam aos requisitos do Imposto, especialmente os disponibilizados através da nuvem virtual, eis que nestes casos não há existe mercadoria física, tampouco é configurada a circulação econômica passível de transferência de domínio da tecnologia que o originou.

2.4. Aspectos relacionados à possibilidade de incidência do ISS

O ISS é um tributo de competência municipal⁵⁵, que possui como núcleo a prestação de serviço, calcada na relação entre tomador e prestador, na qual o último desenvolve, em favor

⁵⁵ CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988. Art. 156. Compete aos Municípios instituir impostos sobre:

I - propriedade predial e territorial urbana;

II - transmissão "inter vivos", a qualquer título, por ato oneroso, de bens imóveis, por natureza ou acessão física, e de direitos reais sobre imóveis, exceto os de garantia, bem como cessão de direitos a sua aquisição;

III - serviços de qualquer natureza, não compreendidos no art. 155, II, definidos em lei complementar. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 3, de 1993)

do primeiro, um “fazer”, que nada mais é do que o produto de seu intelecto mediante remuneração. Ou seja, o verbo condutor desta modalidade tributária é o “fazer”.

Nesse racional, no que tange às diretrizes relacionadas ao Imposto Sobre Serviços previstas na Carta Federal, coube ao legislador infraconstitucional delimitar seu âmbito de incidência, tendo assim feito com a edição da Lei Complementar nº 116/03.

No que tange à caracterização do fato gerador deste Tributo, trata-se da “prestação de um serviço”, ou seja, mediante uma obrigação de “fazer” em uma relação econômica firmada entre o prestador e o tomador do serviço. Ainda, nas lições de AIRES BARRETO:

É preciso distinguir as hipóteses em que o objeto do contrato é a própria coisa, vale dizer, o conteúdo essencial é a própria coisa – quando estaremos diante de obrigação de dar – daquelas outras em que a coisa é apenas meio para se atingir um fim, quando estaremos ante obrigações de fazer. O ISS só pode alcançar as obrigações de fazer; locação de coisas não é obrigação de fazer. Logo, não se pode cogitar da incidência do ISS.”⁵⁶

Ainda segundo a doutrina, em sua obra, CARNEIRO assevera que:

Prestação de serviço: temos aqui dois conceitos que devem estar obrigatoriamente associados. O “serviço” que é qualquer atividade, o próprio trabalho a ser executado ou, até, qualidade de quem serve outrem, como, por exemplo, a construção de uma casa. De outro lado verifica-se a necessidade da “prestação”, sito é, trata-se de uma obrigação de fazer algo em proveito alheio, com esforço humano, em função do intelecto, ou apenas fisicamente. Já o ICMS, por exemplo, é uma obrigação de dar. Enfim, “prestação” é um negócio jurídico. Essa concepção é importante, pois conforme o já exposto em respeito ao art. 110 do CTN, a definição do que vem a ser serviço para o Direito Tributário deve concordar com a do Direito Civil.⁵⁷

Instado a se manifestar em relação à temática, em um cenário onde os Municípios tentavam arrecadar receitas advindas dos contratos de locação de bens o móveis, o Supremo Tribunal Federal, na ocasião do julgamento do RE 116.121- SP, consignou a inconstitucionalidade da incidência do ISS sobre tais negócios, eis que o aspecto material de incidência do Tributo estaria configurado somente mediante uma obrigação de fazer.

⁵⁶ BARRETO, Aires Fernandino; GIARDINO, Cleber; ATALIBA, Geraldo; LOPES FILHO, Osiris; ARZUA, Heron. Seminário sobre o regime tributário de modernos institutos de direito empresarial – ‘Leasing’ e ‘Merchandising’. Coordenação SUNDFELD, Carlos Ari. In Revista de Direito Tributário n. 38. São Paulo: RT, 1986, p. 192. In: Dissertação de Mestrado. NETO, Barthen Hélio. NOVOS DESAFIOS DA TRIBUTAÇÃO DO SOFTWARE NO BRASIL SOB AS PERSPECTIVAS DO ICMS E DO ISS – DO CORPUS MECHANICUM AO CLOUD COMPUTING. Fundação Getúlio Vargas Escola de Direito de São Paulo. 2016.

⁵⁷ CARNEIRO, Cláudio. Impostos Federais, Estaduais e Municipais. Saraiva. 7ª edição. 2019. P.136.

Isto é, quando a questão foi levada ao Supremo Tribunal Federal, a Corte pacificou o entendimento no sentido de que, para configurar a hipótese material da exação, seria necessário haver um esforço humano em uma determinada prestação na relação entre prestador e tomador. Desse modo, considerando o posicionamento firmado pela Excelsa Corte foi editada a Súmula Vinculante 31, que determina a inconstitucionalidade da incidência de ISS sobre a locação de bens móveis, eis que, nestes casos não há uma obrigação de dar:

Com relação à locação de bens móveis, o Plenário do Supremo Tribunal Federal já decidiu que não incide ISSQN, tendo inclusive declarado a inconstitucionalidade da expressão “da locação de bens móveis” contida no item 79 da Lista de Serviços a que se refere o Decreto-Lei n. 406/68. Foi inclusive editada pelo STF a **Súmula Vinculante 31**: *É inconstitucional a incidência do imposto sobre serviços de qualquer natureza – ISS sobre operações de locação de bens móveis.*⁵⁸

Neste sentido, para fins de deixar a questão ainda mais clara, cabe transcrever um trecho do voto Min. Marco Aurélio de Melo, redator do voto vencedor na ocasião do referido julgado, que, de maneira cristalina, elucida a questão:

Em síntese, há de prevalecer a definição de cada instituto, e somente a prestação de serviços, envolvido na via direta o esforço humano, é fato gerador do tributo em comento. Prevalece a ordem natural das coisas cuja força surge insuplantável; prevalecem as balizas constitucionais e legais, a conferirem segurança às relações Estado—contribuinte; prevalece, alfim, a organicidade do próprio Direito, sem a qual tudo será possível no agasalho de interesses do Estado, embora não enquadráveis como primários.⁵⁹

Ainda no que concerne ao referido julgado, importa ressaltar que, como não poderia ser diferente, os Ministros ressaltaram a impossibilidade de modificação das regras emanadas da constituinte pelo legislador, como se vê do trecho do voto do Min. Celso de Melo:

Tenho para mim, na mesma linha de entendimento exposta por AIRES FERNANDINO BARRETO ("Revista de Direito Tributário", vol. 38/192) e por CLÉBER GIARDINO ("Revista de Direito Tributário", vol. 38/196), que a qualificação da "locação de bens móveis", como serviço, para efeito de tributação municipal mediante incidência do ISS, nada mais significa do que a inadmissível e arbitrária manipulação, por lei complementar, da repartição constitucional de competências impositivas, eis que o ISS somente pode incidir sobre obrigações de fazer, a cuja matriz conceitual não se ajusta a figura contratual da locação de bens móveis.

(...) O fato irrecusável é um só: a Constituição, quando atribui competência impositiva ao Município para tributar serviços de qualquer natureza, não compreendidos na competência das outras pessoas políticas, exige que só se

⁵⁸ CARNEIRO, Cláudio. Impostos Federais, Estaduais e Municipais. Saraiva. 7ª edição. 2019. P. 165

⁵⁹ STF. Recurso Extraordinário: RE 116121- SP . Relator Min. Octavio Gallotti Redator do Acórdão: Min. Marco Aurélio. DATA DE PUBLICAÇÃO DJ 25/05/2001 - ATA Nº 16/2001 - Publicado no DJ do dia 25/05/2001, que circulou em 28/05/2001.

alcancem, mediante incidência do ISS, os atos e fatos que se possam qualificar, juridicamente como serviços.⁶⁰

Corroborando com a assertiva acima, o voto do Min. Otávio Galotti foi no seguinte sentido:

A definição desses serviços foi confiada à lei complementar. Não deve ela fugir daquilo que se possa ter, conceitualmente, como serviço, e sua função primordial é extremar o limite da competência tributária municipal. Mas não há de ser interpretada, unilateralmente, só na exploração da possibilidade de reduzir a área de imposição do imposto municipal, mas livremente atuar no justo espaço desta, traçado pela Constituição, na abrangência dos “serviços de qualquer natureza”.⁶¹

Entretanto, em que pese a clareza da decisão do Supremo Tribunal Federal ao definir o intento do constituinte ao definir os parâmetros tributáveis pelo ISS, diversos Municípios têm editado uma gama de leis e atos infralegais buscando arrecadar receitas com as operações advindas das operações com *softwares*, sem considerar as particularidades de cada modalidade de programa: customizado, padronizado e personalizado.

Nesta linha, tendo em vista que tanto na modalidade padronizada, como na customizada, não há uma relação fundada em uma obrigação de fazer, posto que, na primeira, o programa criado é disponibilizado ao público em geral sem qualquer alteração para atender as necessidades do usuário. Já na segunda, o provedor realiza apenas adaptações para atender à demanda de determinado cliente. Explica-se: com base em todas as possibilidades de ajustes pré-definidas pelo programador, o comprador as adequa às suas utilidades. Desta forma, não há possibilidade de incidência do Imposto, tendo em vista a ausência de configuração do fato gerador.

Assim, resta desconfigurado do fato gerador da obrigação jurídico-tributária no que concerne ao *software* licenciado em suas modalidades padronizadas e customizadas, eis que, nestes casos, evidentemente, inexistente uma obrigação de fazer, havendo somente uma obrigação de “dar”, atraindo a aplicação da Súmula Vinculante nº 231 do STF.

⁶⁰ STF. Recurso Extraordinário: RE 116121- SP . Relator Min. Octavio Gallotti Redator do Acórdão: Min. Marco Aurélio. DATA DE PUBLICAÇÃO DJ 25/05/2001 - ATA Nº 16/2001 - Publicado no DJ do dia 25/05/2001, que circulou em 28/05/2001.

⁶¹ STF. Recurso Extraordinário: RE 116121- SP . Relator Min. Octavio Gallotti Redator do Acórdão: Min. Marco Aurélio. DATA DE PUBLICAÇÃO DJ 25/05/2001 - ATA Nº 16/2001 - Publicado no DJ do dia 25/05/2001, que circulou em 28/05/2001.

Já em relação ao personalizado, não pairam dúvidas quanto ao fato de existir uma obrigação de fazer, tendo em vista que o prestador desenvolve um *software* para certo usuário, atendendo às suas solicitações específicas. Não há, por isso, possibilidade de comercialização posterior daquele programa. Ou seja, há um “fazer” em face de outrem, na medida em que o programador desenvolve um projeto peculiar dando ao tomador o acesso à todas as chaves da programação.

Melhor dizendo, no *software* personalizado ou “por encomenda”, em que o detentor da “base-mãe” desenvolve um programa de acordo com as necessidades específicas do adquirente, há configuração de uma obrigação de fazer, sendo este, inclusive, o entendimento esposado pelo Supremo Tribunal Federal na ocasião do julgamento do RE 176.626/SP e RE 199.464/SP.

Outro ponto que merece destaque diz respeito à possibilidade de configuração da base imponível em relação aos sistemas operados em "nuvens" virtuais. Isso porque, a difusão desta modalidade de *softwares* hodiernamente tem ocorrido de maneira avassaladora, com a substituição de todas as formas de armazenamento e disponibilização de dados até então existentes.

Feitas estas considerações acerca da incidência do ISS nas modalidades de *software* padronizada e customizada, merece ser analisada a questão nos *softwares* operados por meio da nuvem digital.

Como se viu no tópico 1.7 do presente trabalho, a tecnologia na nuvem é subdividida em três camadas: o IaaS, PaaS e SaaS. Nesse sentido, em relação ao IaaS, PISCITELLI, p. 395, pondera que “no que tange ao IaaS, partindo da premissa de que o contrato de cessão de uso de espaço virtual, com duas atividades preponderantes de armazenamento e processamento de dados”. Ainda nessa obra, a Autora confirma que:

Conforme anteriormente mencionado, em um contrato de IaaS, o usuário contrata, basicamente, um espaço virtual com a capacidade de armazenamento de seus dados por um determinado período, podendo usufruir também do processamento desses dados no formato previamente selecionado.

[...]

Isso porque, por ser configurado como um contrato misto, para a consecução de suas duas atividades preponderantes o fornecedor perfaz intensa execução de tarefas que não configuram apenas a disponibilização do espaço virtual, mas também, outras atividades, como a configuração do *software* para a capacidade pretendida,

processamento dos dados da especificidade requerida, segurança das informações, entre outras.⁶²

Especificamente neste caso, levando-se em consideração que estes contratos possuem mais de um objeto (em um primeiro momento, a disponibilização do espaço virtual; posteriormente, a adequação das informações que farão parte de seu espaço), entendemos haver possibilidade de incidência do ISS, tendo em vista que o fornecedor se compromete a adequar no ambiente virtual as especificidades do usuário.

Isso porque, conforme já abordado linhas acima, há fato gerador do ISS quando ocorre: “o esforço das pessoas desenvolvido em favor de outrem, com conteúdo econômico, sob o regime de direito privado, em caráter negocial, tendente a produzir uma utilidade material ou imaterial” (BARRETO apud PISCITELLI, p. 398, 2018), portanto, passível de incidência do Imposto a segunda parte da contratação, na medida em que o prestador tem de adequar o espaço às necessidades do contratante.

Outra camada presente na nuvem é o PaaS, que, na prática, funciona da seguinte maneira: com base no espaço que lhe é disponibilizado, o usuário tem a prerrogativa de delimitar suas escolhas, como uma forma de operacionalização de sua organização virtual.

É verdade que o PaaS é acessado, configurado, modulado, etc. por um *software*. O próprio usuário do PaaS pode, por esse *software*, aumentar ou reduzir os recursos informáticos que necessita e utilizar a plataforma. Porém, esse *software* é apenas uma interface, um meio para configuração e acesso à plataforma, não o PaaS em si mesmo. O fim de contratação é o conjunto de recursos, a própria plataforma, que envolve recursos tecnológicos dos mais variados, inclusive *softwares* e capacidade de armazenamento e hospedagem de dados.⁶³

Em outros termos: “essa camada de computação em nuvem possibilita o acesso a um espaço compartilhado de recursos, consistindo em uma complexidade de utilidades” (PISCITELLI, p. 404, 2018). Sendo assim, na medida em que o contratante, com base nos conteúdos fornecidos pelo programador adequa seu espaço de acordo com as suas necessidades, semelhante ao que ocorre nos contratos que tenham por objeto a customização

⁶² PISCITELLI, Tathiane, BOSSA, Gisele (Coord). *TRIBUTAÇÃO DA NUVEM Conceitos tecnológicos, desafios internos e internacionais*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2018, p. 397.

⁶³ PISCITELLI, Tathiane, BOSSA, Gisele (Coord). *TRIBUTAÇÃO DA NUVEM Conceitos tecnológicos, desafios internos e internacionais*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2018, p. 406.

de *software* não há uma “obrigação de fazer”. Portanto, desconfigurada a regra-matriz de incidência do Imposto Municipal.

Por fim, o SaaS, como modalidade mais utilizada pelo público em geral, funciona como uma espécie de licenciamento de programa de computador. Ousa-se compará-lo aos *softwares* de prateleira muito difundidos no passado, tendo em vista que ambos guardam em comum certas características, tais como a impessoalidade do programa fornecido, impossibilidade de acesso do código-fonte pelo usuário e padronização quanto ao “produto” fornecido.

Contudo, merecem ressalvas as peculiaridades relativas ao SaaS, posto que guarda características únicas (acesso remoto de diversas modalidades de *hardware*, acesso mediante o pagamento de tarifas mensais ou anuais, entre outras peculiaridades). Outro ponto que merece destaque diz respeito ao fato de as relações jurídicas firmadas no âmbito desta contratação, via de regra, ocorrerem por meio de um contrato de adesão, de natureza complexa, no qual o prestador se compromete a fornecer manutenção e suporte caso haja problemas com o programa, tendo em vista a heterogeneidade das relações decorrentes desta modalidade de programa, precisa a assertiva abaixo:

*(...)trata-se de um conjunto de recursos como capacidade de processamento, armazenamento, conectividade, plataformas, aplicações e serviços disponibilizados na internet, é tema um tanto quanto recente e a modalidade Software as a Service – SaaS, ainda reserva bastante insegurança no que tange à tributação de ISS.*⁶⁴

Ainda em relação aos ditos “serviços”, tal como ocorre no IaaS, há uma contratação multimodal envolvendo uma série de utilidades além da mera disponibilização remota do programa, como a segurança dos dados ali constantes, suporte, manutenção, entre outras características, de forma que, considerando a diversidade de objetos intrínsecos ao contrato, haveria possibilidade de incidência do ISS.

Desse modo, conforme muito bem pontuado por CUNHA existem responsabilidades por parte do provedor do serviço, configurando os variados objetos deste tipo de contratação:

“Além disso, utilizando este tipo de serviço o usuário não precisará estar sempre preocupado com a taxa de crescimento de suas informações e dados armazenados na

⁶⁴ Cloud Computing – Computação em Nuvem: Transformando o Mundo da Tecnologia da Informação. Rio de Janeiro: Brasport, 2009, p. 2. In: MOTA, Silva Moura Cristina Verônica. A tributação do ISS sobre softwares em nuvem ainda gera insegurança jurídica. 20 de novembro de 2017. Disponível em: <<https://www.migalhas.com.br/dePeso/16,MI269355,101048-A+tributacao+do+ISS+sobre+softwares+em+nuvem+ainda+gera+inseguranca>>. Acesso em 03 de novembro de 2019.

nuvem, posto que esta atividade, na maioria dos casos, é deslocada para o provedor do serviço, o que conseqüentemente reduz o custo de pessoal e o investimento em capacidade de processamento por parte do contratante. Entretanto, é importante ressaltar que o contrato de fornecimento do serviço pode também estabelecer um limite de armazenamento, prevendo ou não a responsabilização do provedor por eventuais aumentos de volume, o que pode acarretar custos extras ao contratante. Mas, cada empresa e fornecedor de serviço apresenta características específicas, o que requer com que os contratos sejam customizados.⁶⁵”

Nesta toada, em função da complexidade das relações jurídicas envolvidas nestas transações, diversos municípios têm se utilizado dos conceitos abertos constantes nos itens 1.03⁶⁶ e 1.05⁶⁷ na lista anexa a Lei Complementar 116/2003, que pressupõe a cobrança do tributo sobre todas as modalidades de processamento e armazenamento eletrônico de dados, sem, no entanto, observar os limites da incidência do Imposto previstos na decisão do Supremo no exercício de sua função de Corte guardiã da Constituição.

Embora não tenha sido este especificamente o caso tratado na ocasião do julgamento do caso onde o Supremo Tribunal Federal decidiu pela inconstitucionalidade da incidência do ISS sobre casos em que não haja uma obrigação de fazer, destacamos trecho do acórdão, que se amolda perfeitamente à questão ora debatida, eis que o pano de fundo é o mesmo, qual seja, a impossibilidade de flexibilização dos intentos do constituinte pelo legislador ordinário. Confira-se:

Tenho para mim, na mesma linha de entendimento exposta por AIRES FERNANDO BARRETO (“Revista de Direito Tributário”. Vol. 38/192) e por CLÉBER GIARDINO (“Revista de Direito Tributário”, vol. 138/196), que a qualificação da “locação de bens móveis” como serviço, para efeito de tributação municipal mediante incidência do ISS, nada mais significa do que inadmissível e arbitrária manipulação, por lei complementar, da repartição constitucional de competências impositivas, eis que ISS somente pode incidir sobre obrigações de fazer, a cuja matriz conceitual não se ajusta a figura contratual da locação de bens móveis.

(...) O fato irrecusável é um só: a Constituição, quando atribui competência impositiva ao Município para tributar serviços de qualquer natureza, não compreendidos na competência das outras pessoas políticas, exige que só se alcancem

⁶⁵ CUNHA, Juliana Falci Sousa Rocha da Cunha,=.*COMPUTAÇÃO EM NUVEM E CONSIDERAÇÕES CONTRATUAIS*. Disponível em:< <http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=e6c46d6ccf72dec9>>. Acesso em 24.nov.2019.

⁶⁶ LEI COMPLEMENTAR Nº 116, DE 31 DE JULHO DE 2003. Dispõe sobre o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza, de competência dos Municípios e do Distrito Federal, e dá outras providências. “1.03 - Processamento, armazenamento ou hospedagem de dados, textos, imagens, vídeos, páginas eletrônicas, aplicativos e sistemas de informação, entre outros formatos, e congêneres.(Redação dada pela Lei Complementar nº 157, de 2016)”

⁶⁷ LEI COMPLEMENTAR Nº 116, DE 31 DE JULHO DE 2003. Dispõe sobre o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza, de competência dos Municípios e do Distrito Federal, e dá outras providências. “1.05 – Licenciamento ou cessão de direito de uso de programas de computação.”

mediante incidência do ISS, os atos fatos que se possam qualificar juridicamente, como serviços.⁶⁸

Isto é, conforme mencionado acima, a despeito de ter sido editada a Lei Complementar nº 157/2016 incluindo os item nº 1.09 na lista anexa a Lei Complementar nº 116/2003, prevendo a incidência do Imposto sobre disponibilização sem cessão definitiva de conteúdo, tal como ocorre nos contratos de licenciamento, é preciso realizar uma análise crítica acerca do conteúdo legal à luz das diretrizes emanadas da Constituição no que tange à hipótese de incidência do Imposto, especialmente, neste caso, à luz das definições dadas pelo Supremo Tribunal Federal em sua função de guardião da Carta da República.

Mais do que isso, as considerações ora apontadas estão cobertas pelo Princípio da Segurança Jurídica, que, especialmente na seara tributária, ganha importância ímpar, haja vista o poder que o Estado detém. Nesse diapasão, primordial as considerações de Roberto Wagner Lima:

“**Segurança Jurídica** junto com a **justiça tributária** formam dois conceitos fundamentais do direito tributário. A CF distribui competência, identifica e separa as espécies de tributos, reconhece direitos fundamentais e imunidades tributárias e regula a criação e a modificação da legislação tributária, tamanha referência ao “sistema tributário nacional”, pois, já é a expressão da segurança jurídica tributária, já que revela norma de proibição que veda comportamentos normativos contrários ao modelo sistêmico positivado.”⁶⁹

Ainda, estas são as lições de Humberto Ávila acerca da matéria:

“A segurança jurídica é um ideal normativo de *primeira grandeza* em qualquer ordenamento jurídico, especialmente no ordenamento pátrio. Essa importância revela-se ainda maior no âmbito do Direito Tributário: os ideais protegidos pelo princípio da segurança jurídica apresentam relevo especial no subsistema tributário e possuem um sentido *mais protetivo*, em razão da existência de normas específicas e enfáticas no Sistema Tributário Nacional, que servem de instrumento para garantir a inteligibilidade do Direito pela determinabilidade das hipóteses de incidência (*regra de legalidade e sistema de regras de competência*), a confiabilidade do Direito pela estabilidade no tempo (*regra de reserva de competência para a lei complementar regular prescrição e decadência*), pela vigência (*regra de proibição de retroatividade*) e pelo procedimento (*regras expressas de abertura do subsistema tributário a direitos e garantias nele não previstos, como é o caso das proteções ao direito adquirido, à coisa julgada e ao ato jurídico perfeito*), e a calculabilidade do Direito pela não-surpresa (*regra de anterioridade*).”⁷⁰

⁶⁸ STF. Recurso Extraordinário: RE 116121- SP . Relator Min. Octavio Gallotti Redator do Acórdão: Min. Marco Aurélio. DATA DE PUBLICAÇÃO DJ 25/05/2001 - ATA Nº 16/2001 - Publicado no DJ do dia 25/05/2001, que circulou em 28/05/2001.

⁶⁹ NOGUEIRA, Roberto Wagner Lima. Direito Financeiro Direito Tributário. Rio de Janeiro Ágora,2019, p. 224

⁷⁰ “Segurança jurídica- entre permanência, mudança e realização no Direito Tributário.” Humberto Ávila. São Paulo: Malheiros, 2011, p.663. In: NOGUEIRA, Roberto Wagner Lima. *Direito Financeiro Direito Tributário*. Rio de Janeiro Ágora,2019, p. 225

Portanto, considerando as exposições acima, é preciso analisar as delimitações constitucionais acerca da hipótese de incidência do Imposto para verificar a ocorrência do fato-jurídico tributário, especialmente em relação às novas formas de tecnologia, dos *softwares* em geral e, especialmente as comercializadas através da nuvem digital com as peculiaridades inerentes a cada uma de suas camadas para fins de verificação da competência dos Municípios para a cobrança de Tributos.

2.5. Qual é o Município competente para realizar a cobrança do Tributo?

Conforme abordado à exaustão ao longo do presente estudo, a legalidade e tipicidade tributárias ganham importância ímpar na seara tributária. Nesse viés, traços os principais aspectos relacionados ao fato gerador do Imposto Sobre Serviços, outro ponto afeto ao dito tributo que gera polêmica diz respeito à definição da competência para a cobrança.

Como se viu, a relação jurídica que rege esta modalidade tributária é firmada através da contratação pelo tomador dos serviços (fazer humano) do prestador sem relação de subordinação, mediante remuneração. Ainda, é importante ressaltar a disposição constante no art. 114 do Código Tributário Nacional, segundo o qual haverá fato gerador mediante a ocorrência da circunstância legalmente prevista.

Nesse sentido, buscando regulamentar a questão, a Lei Complementar n° 116/03 determinou que o imposto será devido no local do estabelecimento do prestador – sendo este o critério determinante para fins de competência tributária - com algumas ressalvas constantes no mesmo diploma. Deveras, pondera-se que deve haver conexão em relação ao serviço efetivamente prestado com o estabelecimento no qual esteja situado o prestador. Em termos pragmáticos, nos casos onde o prestador possua mais de um estabelecimento ou filial, o critério determinante será o local onde ocorreu a prestação do serviço. Assim, preciso o ensinamento de TORRES:

“Para identificação objetiva do *estabelecimento prestador*, ao qual o contrato de serviço queda-se vinculado, impõe-se conhecer a “causa” do negócio jurídico e, assim, saber onde foi alcançado o propósito negocial. Atos preparatórios, coleta de dados ou informações, vistoria de equipamentos, retirada ou entrega de documentos, dentre outros, não se confundem com a efetiva prestação de serviços.”⁷¹

⁷¹ TORRES, Taveira Heleno. Tributação do ISS no eterno dilema sobre local da prestação do serviço. 24.mai.2017. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2017-mai-24/tributacao-iss-eterno-dilema-local-servico#_ftn3>. Acesso e, 24.nov.2019.

Feita esta ressalva, importa destacar que o Superior Tribunal de Justiça, à ocasião do julgamento do Recurso Especial 1.060.210/SC, consignou o posicionamento segundo o qual o imposto seria devido no local da efetiva ocorrência da prestação. Muito embora a questão discutida no recurso se relacione com os contratos de arrendamento mercantil, o pano de fundo é o mesmo, qual seja, a fixação da competência para cobrança do ISS.

De acordo com o julgado, três foram os critérios determinantes para enquadramento de competência, sendo estes:

(i) uma em que serviço é prestado por empresas que comportem sede e ramificações, como os grandes empreendimentos em geral. Nesse caso, de acordo com a orientação do STJ, o imposto é devido no local do estabelecimento prestador (LC 116/03, art. 3), onde o contribuinte de fato desenvolve a atividade de prestar serviços, sendo irrelevantes para caracterizá-los as denominações de sede, filial etc (LC 116/03, art. 4). ii) outra quando o serviço é prestado por quem não utiliza de estabelecimento para realizar a atividade, como muitos profissionais autônomos, situação em que o imposto é devido no local do domicílio do prestador (LC 116/03, art. 3). iii) e a última quando a hipótese se encaixar nos incisos do art. 3º da LC n. 116/03, situação em que o imposto é devido no local onde o serviço for efetivamente prestado.⁷²

Nesse sentido, no caso em tela, verifica-se que, de acordo com o previsto na legislação, o Município competente para cobrar o Tributo seria o do local do estabelecimento do prestador, devendo ser preenchidos os seguintes requisitos: (i) perfectibilização do serviço e (ii) seja um local com competência decisória, não sendo, necessariamente sede da Empresa.

Ainda, muito embora não seja o objeto da presente discussão, ressalte-se que a adoção deste modelo de tributação tende a gerar comportamentos evasivos por parte de alguns contribuintes ao instalarem sua sede em municípios onde a carga tributária seja baixa. Noutro giro, caso a aptidão fosse do local do consumo poderia haver uma tributação mais justa sobre tais bens.

Feita esta ressalva, o fato é que, considerando que tais serviços não se amoldam às exceções previstas no art. 3º da Lei Complementar nº 116/03, as operações que tenham *softwares* como objeto implicam na competência tributária do Município onde se localiza o prestador.

⁷² BATTI, Gabriel Bez. ISS sobre os serviços de computação em nuvem: um passo adiante. 16. ago. 2017. Disponível em: <<https://www.migalhas.com.br/dePeso/16,MI263824,11049-ISS+sobre+os+servicos+de+computacao+em+nuvem+um+passo+adiante>>. Acesso em 24.nov.2019.

3. DA ANÁLISE DA QUESTÃO PELOS TRIBUNAIS PÁTRIOS

A questão relacionada ao enquadramento jurídico dos *softwares* foi analisada pelo Supremo Tribunal Federal no ano de 1998 no julgamento do RE 176.626, no qual a Corte consignou a possibilidade de incidência do ICMS sobre os “*softwares* de prateleira”, muito comuns à época. Nesse ponto, ressalte-se que o julgado do Supremo alcança somente aquele tipo específico de *softwares*, cujo conteúdo disponibilizado ao consumidor é feito pelo fornecedor por meio de um suporte físico, padronizado e disponível para compra direta, sem intermédio de qualquer outra tecnologia. Além disso, o julgado também aborda a possibilidade de incidência do ISS nos contratos de licenciamento nos quais os *softwares* são personalizados.

À ocasião do julgamento supramencionado, o Supremo pacificou a constitucionalidade da incidência do ICMS nas operações envolvendo *softwares* comercializados através de suporte físico. Nessa feita, é importante analisar a questão sob uma perspectiva crítica, eis que, conforme sabido, o elemento comercializado não é o suporte físico em si, mas seu conteúdo.

O ponto nodal da decisão analisada pela Corte Maior dizia respeito à possibilidade de incidência de ICMS sobre contratos relacionados ao licenciamento de *software*, posto que nestes casos, como já abordado, não há transferência do bem comercializado (*o software*) mas apenas do suporte físico no qual este se encontra. Em verdade, a preponderância do objeto comercializável é o conteúdo do suporte físico – o *software*, sendo este um bem incorpóreo, impassível de transmissão nesta modalidade de contratação por “adesão.”

De acordo com o verificado no voto do Min. Relator Sepúlveda Pertence, defendeu-se a inexequibilidade de incidência do ICMS sobre bens incorpóreos, com base na interpretação de que o art. 155 da Constituição, ao definir as hipóteses de incidência do ICMS, não previu no conceito de mercadorias bens incorpóreos. Ainda, segundo o Ministro, não remanescem quaisquer dúvidas em relação ao fato de que *softwares* são bens incorpóreos e, portanto, impassíveis de inclusão no conceito de mercadoria previsto na constituinte.

Entretanto, na ocasião do julgado, a Suprema Corte entendeu pela possibilidade de incidência do ICMS sobre os *softwares* comercializados através de suportes físicos, tendo em vista a “circulação física” do suporte através do qual o programa é veiculado.

3.1. Do indeferimento da medida cautelar na Ação Direta de Inconstitucionalidade 1945 - MT

Após o julgamento do Recurso Extraordinário supramencionado, a matéria atinente a *softwares* foi novamente levada à análise da Corte através da ADI 1945-MT, a ação foi proposta pelo PMDB com o intuito de impugnar o §2º do art. 2º da Lei Estadual de nº 7098, com a seguinte redação:

“Art. 2ºO imposto incide sobre:

I - operações relativas à circulação de mercadorias, inclusive fornecimento de alimentação e bebidas em bares, restaurantes e estabelecimentos similares;

II - prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal, por qualquer via, de pessoas, bens, mercadorias ou valores;

III - prestações onerosas de serviços de comunicação, por qualquer meio, inclusive a geração, a emissão, a recepção, a transmissão, a retransmissão, a repetição e a ampliação de comunicação de qualquer natureza;

IV - fornecimento de mercadorias com prestação de serviços não compreendidos na competência tributária dos municípios;

V - fornecimento de mercadorias com prestação de serviços sujeitos ao imposto sobre serviços, de competência dos Municípios, quando a lei complementar aplicável expressamente o sujeitar à incidência do imposto estadual.

§ 1ºO imposto incide também:

I - sobre a entrada de bem ou mercadoria importada do exterior, por pessoa física ou jurídica, ainda quando se tratar de bem destinado a consumo ou ativo permanente do estabelecimento;

II - sobre o serviço prestado no exterior ou cuja prestação se tenha iniciado no exterior;

III - sobre a entrada, no território do Estado, de petróleo, inclusive lubrificantes e combustíveis líquidos e gasosos dele derivados, e de energia elétrica, quando não destinados à comercialização ou à industrialização e decorrentes de operações interestaduais;

IV - sobre a entrada no estabelecimento do contribuinte de bem ou mercadoria destinada a uso, consumo ou ativo permanente;

V - sobre a utilização, por contribuinte, de serviço cuja prestação se tenha iniciado em outro Estado e não esteja vinculada a operação ou prestação subsequente;

VI - sobre as operações com programa de computador - *software* -, ainda que realizadas por transferência eletrônica de dados.”⁷³

Consoante verificado no inciso VI do §2º do dispositivo supratranscrito, o Governo do Estado do Mato Grosso do Sul determinou a possibilidade de incidência do ICMS sobre *softwares*, inclusive os que sejam adquiridos mediante transferência eletrônica de dados.

Embora o mérito da questão ainda não tenha sido analisado, em 2010, à ocasião do julgamento da medida cautelar, o Tribunal entendeu pelo indeferimento da medida liminar para

⁷³ Lei Estadual nº 7098/1998. Consolida normas referentes ao Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação-ICMS. Publicada em 30.12.1998. Disponível em: <<http://app1.sefaz.mt.gov.br/Sistema/Legislacao/legfinan.nsf/5edf9c5193c58088032567580038916b/4f7a43f654f34a6304256da4006eb06d?OpenDocument>>. Acesso em 24.nov. 2019.

suspender os efeitos da Lei. Segundo o entendimento da Corte à época, haveria possibilidade de “alargamento” do conceito constitucional de mercadoria para possibilitar o alargamento do conceito de “mercadoria” considerando os aspectos da vida moderna.

Entretanto, dois pontos de fundamental importância devem ser destacados: a ausência do *periculum in mora* na ocasião do julgamento da medida cautelar, tendo em vista o lapso temporal de 12 (doze) anos entre a propositura da Lei e o julgamento da medida cautelar e o fato de que quatro dos seis Ministros que votaram pelo indeferimento da liminar não integrarem mais a Corte.

3.3. Do entendimento do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo

Em que pese o fato de não existir recurso afetado pelas Cortes Superiores especificamente em relação à tributação das camadas que compõe a nuvem virtual (IaaS, SaaS e PaaS) o Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo já teve a oportunidade de analisar a questão. No julgamento do recurso de apelação de nº 0006496-32.2013.8.26.0053, no qual uma empresa fornecedora de espaço para vendas de *e-commerce* impugnou a sentença que havia decidido pela incidência do ISS sobre tais relações.

Segundo o entendimento Relator, acompanhado pelos demais membros da 15ª Câmara de Direito Público do Tribunal, estaria configurada a base impositiva do tributo, pois, não haveria possibilidade de equiparação com este modelo de *software* e o de prateleira, que constitui obrigação de dar – impassível de subsunção ao ISS, dado que a relação firmada entre as partes era de prestação continuada, existindo relação jurídica apenas durante a vigência do contrato. Confira-se, abaixo a ementa extraída do referido julgado:

APELAÇÃO ISS SOFTWARE COMO SERVIÇO “SaaS” MODALIDADE DE
COMERCIALIZAÇÃO DE PROGRAMA DE COMPUTADOR RELAÇÃO
JURÍDICA CONTINUADA CARACTERÍSTICA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO
-- ISS DEVIDO. RECURSO NÃO PROVIDO⁷⁴

Seguindo esta linha, no julgamento dos recursos de apelação interpostos no processo de nº 1004053-57.2014.8.26.0053, o mesmo Órgão deu provimento ao recurso do Município de São Paulo, por entender haver prestação de serviço nas operações que envolvam licenciamento e cessão de direitos de uso de programas de computador. Na origem, a ação foi proposta por

⁷⁴ TJ-SP - APL: 00064963220138260053 SP 0006496-32.2013.8.26.0053, Relator: Fortes Muniz, Data de Julgamento: 25/09/2014, 15ª Câmara de Direito Público, Data de Publicação: 06/10/2014

uma empresa especializada no fornecimento de uma plataforma capaz de aferir a dados de mercado nos Municípios brasileiros, configurando “obrigação de dar”.

Entretanto, não foi esse o entendimento adotado pelo Tribunal, que determinou a manutenção da incidência do Imposto, haja vista que no contrato firmado entre as partes a desenvolvedora estaria obrigada a fornecer atualizações do programa “*up dates*” e manutenções, nos termos da ementa colacionada abaixo:

APELAÇÃO AÇÃO DECLARATÓRIA C/C REPETIÇÃO DE INDÉBITO ISS SOBRE CESSÃO DE USO DO SISTEMA DE GEOMARKETING (SOFTWARE) - MUNICÍPIO DE SÃO PAULO. A cessão de uso direitos de exploração da plataforma de geomarketing denominada OnMaps caracteriza-se como prestação de serviços, uma vez que a empresa obriga-se nos contratos celebrados a atualizar as informações e realizar manutenções no site utilizado pelos contratantes. ISS devido. Precedentes do STJ. Recurso do Município provido e Recurso da empresa Geofusion desprovido.⁷⁵

Além disso, imperioso ponderar que o mesmo Tribunal foi instado a se manifestar acerca da possibilidade de incidência de ICMS sobre os programas disponíveis na nuvem digital, tendo em vista os diversos atos editados pelo legislador estadual que preveem esta possibilidade.

No mandado de segurança de nº 1016308-08.2018.8.26.0053, pleiteou-se o afastamento das previsões constantes no Decreto Estadual nº 63.099/2017 e do Convênio ICMS 106/2017, posto que estes atos não têm competência para definir as hipóteses de incidência do Imposto, incorrendo em vício ao determinar a incidência sobre *softwares* adquiridos via *download* e os constantes na “nuvem digital”. Nesse caso, o juízo de primeiro grau concedeu a segurança para determinar o afastamento de tais normas em face das referidas operações. Foi interposto recurso de apelação pelo Estado de São Paulo, o qual se encontra pendente de julgamento pelo Tribunal.

Todavia, a 11ª Câmara de Direito Público, no julgamento do recurso de apelação interposto nos autos do mandado de segurança de nº 1025315-24.2018.8.26.0053 decidiu pela legalidade da cobrança perpetrada pelo Decreto nº 63.099/2017, configurando-se a incidência tributária nos *softwares* comercializados através de *download* ou nos desenvolvedores de computação na nuvem, por equiparação aos de prateleira, em que o Supremo Tribunal Federal

⁷⁵ TJ-SP - APL: 10040535720148260053 SP 1004053-57.2014.8.26.0053, Relator: Euripedes Gomes Faim Filho, Data de Julgamento: 25/08/2015, 15ª Câmara de Direito Público, Data de Publicação: 16/09/2015

consignou a possibilidade de cobrança do Tributo. Veja-se, abaixo, a ementa redigida da ocasião do julgado:

RECURSO DA EMPRESA IMPETRANTE - Mandado de segurança – Pretensão da não incidência de ICMS na distribuição de licenças de uso de programas de computador, aplicativos, jogos ou soluções de tecnologia entregues por meio de transferência eletrônica de dados, seja para uso ou instalação em computadores, servidores ou dispositivos próprios dos adquirentes (download), seja para serem utilizados pelos adquirentes mediante acesso a servidores mantidos pelos respectivos desenvolvedores (computação em nuvem), impugnando, assim, as determinações contidas no Decreto nº 63.099/2017 - Sentença denegatória – Inconformismo da empresa impetrante. Preliminar recursal da empresa impetrante (dos erros materiais cometidos pela r. sentença recorrida), afastada. O Decreto nº 63.099/17 não está eivado de ilegalidade, uma vez que não houve a criação de uma nova hipótese de incidência tributária - Mencionado Decreto não extrapola sua competência, mas apenas regulamenta tributo já existente em lei complementar – Hipótese de incidência de ICMS sobre o chamado "software de prateleira" (RE 176.626/98 – STF – Rel Min. Sepúlveda Pertence)– Circulação de mercadoria de modo eletrônico ou virtual sem a existência de um bem corpóreo. Inexistência de direito líquido e certo da empresa impetrante - Precedentes deste Egrégio Tribunal de Justiça de São Paulo – Sentença que denegou a segurança, mantida – Recurso da empresa impetrante, improvido.⁷⁶

Portanto, vê-se que a jurisprudência ainda está longe de ser pacificada no que tange às hipóteses de incidência do Tributo, haja vista o fato de mais de um entendimento ter sido proferido em casos análogos por um mesmo Tribunal.

⁷⁶ TJ-SP - AC: 10253152420188260053 SP 1025315-24.2018.8.26.0053, Relator: Marcelo L Theodósio, Data de Julgamento: 24/09/2019, 11ª Câmara de Direito Público, Data de Publicação: 09/10/2019

CONCLUSÃO

O presente estudo teve por objetivo identificar, a partir das diretrizes traças pela Constituição Federal, o enquadramento jurídico correto a ser adotado pelo Estado para cobrança do Imposto Sobre Circulação de Mercadorias de competência estadual e do Imposto sobre serviços de competência municipal em relação às diversas modalidades de *softwares* já existentes com foco no armazenamento de dados através da nuvem digital, tendo em vista sua relevância no cenário atual.

Isto é, conforme demonstrado ao longo do presente trabalho, o setor apresenta importância ímpar na economia nacional, afetando, diretamente o setor de desenvolvimento de tecnologia, geração de empregos, investimentos internos e externos, entre outros aspectos fundamentais ao desenvolvimento deste nicho tão importante que é o setor da tecnologia. Nesse cenário, considerando a elevada carga tributária presente no País, por meio da cobrança de tributos de tributos diretos, indiretos, contribuições, taxas, *etc.*, o enquadramento fiscal correto apresenta suma importância para que haja segurança jurídica e, conseqüentemente evolução do setor, impactando, positivamente a área.

Ainda nesse viés, como se viu, atualmente predomina o cenário de insegurança jurídica, na medida em que fazendas estaduais e municipais vêm tentando arrecadar recursos editando dispositivos que fazem incidir tributos sobre o mesmo fato gerador, o que é absolutamente rechaçado pela Carta Maior. Assim, as diretrizes previstas pela Constituição ganham importância fundamental, eis que são o ponto de partida para a contenção de possíveis arbitrariedades.

Desse modo, o aplicador da norma, a partir da utilização dos instrumentos legais pertinentes, doutrina, análise aprofundada dos institutos jurídicos tem o dever de analisar criticamente os preceitos normativos editados pelo legislador para fins de aferir o correto enquadramento jurídico-tributário. Em outros termos: deve ser realizado um apanhado crítico em relação à proposta legal para evitar o cometimento de possíveis arbitrariedades pelo Fisco na condição de parte mais forte da relação jurídica, eis que possui competência para expropriar o patrimônio do contribuinte.

Especialmente na seara tributária, os Princípios Constitucionais possuem suma relevância na medida em que, de um lado, são instrumentos fundamentais a serem utilizados para desestimular injustiça tributária, e, de outro, são norteadores capazes de conferir segurança jurídica ao jurisdicionado. Outro ponto que merece destaque em relação à temática diz respeito ao fato de a constituinte ter expressamente definido os principais aspectos das figuras tributárias, cabendo a legislador infraconstitucional apenas regulamentá-los.

Nesse sentido, a leitura conjugada dos conceitos definidos pela Carta-Mãe com as interpretações dadas pelo Supremo Tribunal Federal, na função de guardião constitucional, ganha destaque. Além disso, a análise de tais conceitos pelos estudiosos do direito também se mostra extremamente necessária, na medida em que as fontes doutrinárias são capazes de definir o alcance dos institutos e das normas.

Ainda neste racional, é preciso não perder de vista o fato de que o direito como instrumento regulatório tem suma relevância, na medida em que, através dos instrumentos legais, conduz as atividades do aplicador da lei, *in casu*, a administração tributária na figura dos fiscais de receita das fazendas estaduais e municipais. Em outros termos, para que haja legitimidade na cobrança tributária é preciso que estas estejam de acordo com as previsões legais.

Os parâmetros legais aqui considerados não são a letra seca da lei, mas um exame profundo das premissas jurídicas adotadas e, principalmente, em consonância com os norteadores constitucionais, sejam seus princípios e/ou as definições da hipótese de incidência tributária.

Desse modo, a necessidade de análise dos institutos jurídicos vinculados aos softwares, especialmente a tecnologia na nuvem ganham importância ímpar, na medida em que estes são os fatores determinantes para verificação da ocorrência do fato gerador da obrigação tributária.

Nessa toada, devem ser averiguadas as peculiaridades de cada contrato para fins de verificação se há subsunção do fato a norma, especialmente, nestes instrumentos dotados de complexidade, que possuem mais de um objeto, é primordial a avaliação da preponderância contratual para fins de verificação das hipóteses de incidência tributária.

Além disso, outro ponto nodal em relação à temática, diz respeito à necessidade de análise das peculiaridades afetas à cada uma das camadas constantes na *cloud computy*, posto que cada uma delas guarda características específicas e essenciais à verificação da competência tributária correta.

Sendo assim, em conformidade com as considerações realizadas no presente estudo, opina-se pela impossibilidade de incidência do ICMS, tendo em vista que, nestas modalidades de programas, estão ausentes os requisitos para a incidência do Tributo: (i) mercadorias, considerando, primeiramente, a ausência de corporeidade do bem, eis que são bens imateriais fruto do intelecto humano e, (ii) impossibilidade de transferência do bem, tendo em vista que como obra de direito autoral, somente poderá ocorrer transferência de titularidade mediante a entrega do código-fonte do programa ao usuário – em qualquer das suas modalidades, o que não ocorre nas relações usuais envolvendo *softwares*. Sendo assim, restam ausentes os pressupostos de incidência deste tributo.

No que se refere ao ISS, a despeito das alterações trazidas pela Lei Complementar nº 157/2016, determinando a incidência do Imposto de competência municipal abarcando quase todas as operações afetas à utilização de *softwares* e armazenamento de dados, tal como ocorre nos casos da nuvem digital, deve ser realizada uma leitura crítica do referido dispositivo, em consonância com o entendimento perfilhado pelo Supremo Tribunal Federal, quando definiu que o tributo deve incidir sobre “obrigações de fazer”.

Dessa forma, tem-se que, (i) em relação ao *software* customizado não há possibilidade de incidência do imposto, na medida em que o adquirente apenas utiliza os dados constantes no programa para atender suas necessidades, (ii) na personalização está configurado o aspecto material da exação, eis que o desenvolvedor efetivamente cria um programa para um usuário, atendendo, especificamente suas demandas e, por fim (iii) no que tange às camadas de armazenamento da nuvem virtual, entendemos haver incidência do tributo no IaaS e no SaaS, dado que nestas o desenvolvedor da licença se obriga à fornecer aos usuários serviços de atualização, manutenção dos dados e suporte técnico caso ocorram problemas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAMI, Anna. **Data Center**. Disponível em: < <https://www.infoescola.com/internet/data-center/>>. Acesso em 29.nov.2019.

AMARO, Luciano. **Direito Tributário Brasileiro**. Editora Saraiva. 15ª Edição. São Paulo. 2009.

ARRUDA, Felipe. **20 anos de internet no Brasil: aonde chegamos?**. 04.03.2019. Disponível em: < <https://www.tecmundo.com.br/internet/8949-20-anos-de-internet-no-brasil-aonde-chegamos-.htm>>. Acesso em 28.11.2019.

AUGUSTO, Henrique. **SaaS, PaaS e IaaS – Os serviços de Computação em Nuvem**. 29. Jan. 2019. Disponível em: < <https://www.qinetwork.com.br/saas-paas-iaas-os-servicos-de-computacao-em-nuvem/>>. Acesso em 29.nov.2019.

BATTI, Gabriel Bez. **ISS sobre os serviços de computação em nuvem: um passo adiante**. 16. ago. 2017. Disponível em: <<https://www.migalhas.com.br/dePeso/16,MI263824,11049-ISS+sobre+os+servicos+de+computacao+em+nuvem+um+passo+adiante>>. Acesso em 24.nov.2019.

BERTAZO, Tiago Roberto. **Direito e tecnologia: a diferença oceânica existente entre os avanços tecnológicos e a regulamentação jurídica**. 9.nov.2018. Disponível em: < <https://www.migalhas.com.br/dePeso/16,MI290669,71043-Direito+e+tecnologia+a+diferenca+oceanica+existente+entre+os+avancos>>. Acesso em 29.nov.2019.

BORINI, Guilherme. **Tráfego da nuvem será 92% do volume total dos datacenters até 2020, aponta estudo**. 17.nov.2016. Disponível em: < <https://www.itforum365.com.br/trafego-da-nuvem-sera-92-do-volume-total-dos-datacenters-ate-2020-aponta-estudo/>>. Acesso em: 29.nov.2019.

BRASSCOM. **Impactos na Competitividade Econômica do Brasil Decorrente da Desordem Fiscal na Tributação de Softwares e Serviços de Tecnologia**. P.4. São Paulo, 12.jun.2018. Disponível em: <<https://brasscom.org.br/wp-content/uploads/2018/06/Brasscom-DOC-2018-038-Tributa%C3%A7%C3%A3o-e-Competitividade-em-TIC-v20.pdf>>. Acesso em 09.nov.2019.

BRASIL. **Constituição** (1998). Brasília, 5 out. 1998. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em 25. Nov. 2019.

BRASIL. **Lei Estadual n° 7098/1998**. Mato Grosso do Sul. Consolida normas referentes ao Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação-ICMS. Publicada em 30.12.1998. Disponível

em:<<http://app1.sefaz.mt.gov.br/0325677500623408/07FA81BED2760C6B84256710004D3940/CC9C3B9886404BAA0325678B0043A842>>. Acesso em 25.nov.2019.

BRASIL. TJ-SP - **APL: 00064963220138260053** SP 0006496-32.2013.8.26.0053, Relator: Fortes Muniz, Data de Julgamento: 25/09/2014, 15ª Câmara de Direito Público, Data de Publicação: 06/10/2014. Disponível em: <<https://tj-sp.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/144113970/apelacao-apl-64963220138260053-sp-0006496-3220138260053/inteiro-teor-144113980>>. Acesso 25. Nov. 2019.

BRASIL. TJ-SP - **APL: 10040535720148260053** SP 1004053-57.2014.8.26.0053, Relator: Euripedes Gomes Faim Filho, Data de Julgamento: 25/08/2015, 15ª Câmara de Direito Público, Data de Publicação: 16/09/2015. Disponível em: <https://esaj.tjsp.jus.br/cposg/search.do?conversationId=&paginaConsulta=1&localPesquisa.cdLocal=-1&cbPesquisa=NUMPROC&tipoNuProcesso=UNIFICADO&numeroDigitoAnoUnificado=1004053-57.2014&foroNumeroUnificado=0053&dePesquisaNuUnificado=1004053-57.2014.8.26.0053&dePesquisa=&uuidCaptcha=sajcaptcha_af4cd3539de9412992b779e26997eeb0&pbEnviar=Pesquisar#?cdDocumento=58>. Acesso em: 22.nov.2019.

BRASIL. TJ-SP - **AC: 10253152420188260053**, Relator: Marcelo L Theodósio, Data de Julgamento: 24/09/2019, 11ª Câmara de Direito Público, Data de Publicação: 09/10/2019. Disponível em: <https://esaj.tjsp.jus.br/cposg/search.do?conversationId=&paginaConsulta=1&localPesquisa.cdLocal=-1&cbPesquisa=NUMPROC&tipoNuProcesso=UNIFICADO&numeroDigitoAnoUnificado=1025315-24.2018&foroNumeroUnificado=0053&dePesquisaNuUnificado=1025315-24.2018.8.26.0053&dePesquisa=&uuidCaptcha=sajcaptcha_af4cd3539de9412992b779e26997eeb0>. Acesso em 22.nov.2019.

BRASIL. **LEI COMPLEMENTAR Nº 116/03**,. Brasília, 31 jul. 2003. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp116.htm>. Acesso em 25.nov.2019.

BRASIL. **LEI ORDINÁRIA Nº 9.609/98**, 19. Fev. 1998. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9609.htm>. Acesso em 25.nov.2019.

BRASIL. **LEI ORDINÁRIA Nº 9.610/98**, 19. Nov. 1998. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9610.htm>. Acesso em 15.nov.2019.

BRASIL. **CONVÊNIO ICMS 106/2017**. Publicado no DOU de 05.10.17, pelo Despacho 139/17. Disponível em: <https://www.confaz.fazenda.gov.br/legislacao/convenios/2017/CV106_17>

BRASIL. **LEI COMPLEMENTAR nº 157/16**. 29.dez. 2016. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/Lcp157.htm>. Acesso em 25.nov.2019.

BRASIL. **Portaria CAT 24, de 23-03-2018**. São Paulo, 24.mar.2018. Disponível em: <<https://legislacao.fazenda.sp.gov.br/Paginas/pcat242018.aspx>>. Acesso em 25.nov.2019.

BRASIL. **Resposta à Consulta Nº 15093/2017**. São Paulo, 5 mai. 2017. Disponível em: < https://legislacao.fazenda.sp.gov.br/Paginas/RC15093_2017.aspx>. Acesso em 25.nov.2019.

BRASIL. STF. Recurso Extraordinário: **RE 116121- SP**. Relator Min. Octavio Gallotti Redator do Acórdão: Min. Marco Aurélio. DATA DE PUBLICAÇÃO DJ 25/05/2001 - ATA Nº 16/2001 - Publicado no DJ do dia 25/05/2001, que circulou em 28/05/2001. Disponível em: < <http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=206139>>
BRIGAGÃO, Gustavo. **Avanço das regras de tributação não acompanha o das novas tecnologias**. 20.ago.2018. Disponível em: < <https://www.conjur.com.br/2018-ago-29/avanco-regras-tributarias-nao-acompanha-novas-tecnologias>>. Acesso em 29.nov.2019.

CARRAZZA, Antonio Roque. **ICMS**. 10ª edição. São Paulo: Malheiros Editores.2005.

CARNEIRO, Cláudio. **Impostos Federais, Estaduais e Municipais**. Saraiva. 7ª edição. 2019. P.136.

CUNHA, Juliana Falci Sousa Rocha da Cunha,=. **COMPUTAÇÃO EM NUVEM E CONSIDERAÇÕES CONTRATUAIS**. Disponível em:< <http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=e6c46d6ccf72dec9>>. Acesso em 24.nov.2019.

DINIZ, 1996, p. 489-490. In: SILVA, Hilton. **A TRIBUTAÇÃO DA IMPORTAÇÃO DE SOFTWARE NO MEIO AMBIENTE DIGITAL**. 16 de fevereiro de 2017. Disponível em: < <https://www.linkedin.com/pulse/tributa%C3%A7%C3%A3o-na-importa%C3%A7%C3%A3o-de-software-meio-ambiente-digital-da-silva>>. Acesso em 03.nov. de 2019.

FERRAZ, André Santos. **As principais implicações do uso de tecnologias contemporâneas para as relações jurídicas, econômicas e políticas públicas**. Jul.2017. Disponível: <<https://jus.com.br/artigos/59352/as-principais-implicacoes-do-uso-de-tecnologias-contemporaneas-para-as-relacoes-juridicas-economicas-e-politicas-publicas>>. Acesso em 28.nov.2019.

GAGLIANO, Pablo Stolze e FILHO, Rodolfo Pamplona. **Novo Curso de Direito Civil**. Parte Geral. Volume 1. São Paulo: Saraiva. 2017, p. 332.

MELO, Cassio, ARCOVERDE, F. Daniel, MORAES, ÉfremR.A, PIMENTEL. João H.C, FREIRAS, Rodrigo Q. **Software como Serviço: Um Modelo de Negócios Emergente**. Centro de Informática – Universidade Federal de Pernambuco – UFPE. Recife.

MOTA, Silva Moura Cristina Verônica. **A tributação do ISS sobre softwares em nuvem ainda gera insegurança jurídica**. 20 de novembro de 2017. Disponível em: < <https://www.migalhas.com.br/dePeso/16,MI269355,101048-A+tributacao+do+ISS+sobre+softwares+em+nuvem+ainda+gera+inseguranca>>. Acesso em 03 de novembro de 2019.

NASRALLAH, Amal. **RECEITA E O SOFTWARE DE PRATELEIRA, PERSONALIZADO, CUSTOMIZADO E SAAS PARA FINS DE IRRF-CIDE**

EXTERIOR. 21 de maio de 2017. Disponível em: <<https://tributarionosbastidores.com.br/2017/05/saas/>>. Acesso em 03 de novembro de 2019.

NETO, Souza Pereira Cláudio. **A tributação de software: federação e legislação complementar federal.** 21 de agosto de 2018. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2018-ago-21/claudio-souza-neto-conflito-tributacao-software>>. Acesso em 03 de novembro de 2018.

NOGUEIRA, Roberto Wagner Lima. **Direito Financeiro Direito Tributário.** Ágora. Rio de Janeiro. 2019, p. 351.

NUBE VIRTUOSA: ¿POR QUÉ EL CLOUD PODRÍA SALVAR TU EMPRESA? Los atributos del cloud computing han llevado a la consultora IDC a proyectar un halagüeño panorama para esta industria: 15,5% se incrementaría el gasto total en productos de infraestructura TI cloud. 20. Jul. 2016. Disponível em: <<https://tecno.americaeconomia.com/articulos/nube-virtuosa-por-que-el-cloud-podria-salvar-tu-empresa>>. Acesso em 20. Nov. 2019.

PADILHA, Maria Ângela Lopes Paulino. **Tributação do software Exame da constitucionalidade da incidência do ISS e do ICMS-Mercadoria sobre a licença de uso de programa de computador disponibilizado eletronicamente.** Tese de Doutorado. PUC. São Paulo. 2016.

PISCITELLI, Tathiane, BOSSA, Gisele (Coord). **TRIBUTAÇÃO DA NUVEM Conceitos tecnológicos, desafios internos e internacionais.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 2018.

PLATINER, Renato Duarte. **O Primeiro Software Criado: História da Informática.** Disponível em: <<https://tecnologia.culturamix.com/tecnologias/o-primeiro-software-criado-historia-da-informatica>>. Acesso em 25.nov.2019.

RAMOS, Jefferson Evandro Machado. **História da Internet Acesso a Internet, provedores, Internet no Brasil, avanço da Informática, computadores, História da Internet, as redes sociais.** 10.10.2019. Disponível em: <<https://www.suapesquisa.com/internet/>>. Acesso em 28.10.2019.

TORRES, Taveira Heleno. **Tributação do ISS no eterno dilema sobre local da prestação do serviço.** 24.mai.2017. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2017-mai-24/tributacao-iss-eterno-dilema-local-servico#_ftn3>. Acesso e, 24.nov.2019.

VENTURA, Ivan. **Setor de TI, telecomunicação e comunicação já representa 7% do PIB brasileiro.** Mai. 2019. Disponível em : <<https://www.consumidormoderno.com.br/2019/05/13/setor-ti-pib-nacional/>>. Acesso em 28.nov.2019.

XAVIER, Alberto. **Direito Tributário Internacional do Brasil.** 7ª Edição. Editora Forense. Rio de Janeiro. 2010. P. 517.