

A PROTEÇÃO JURÍDICA DAS IMAGENS GERADAS POR SATÉLITES

LA PROTECTION JURIDIQUE DES IMAGES GENEREE PAR SATELLITES

Mikhail Vieira Cancelier de Olivo¹

RESUMO

O Sensoriamento Remoto é tecnologia destinada à aquisição de informações sobre a Terra via satélites artificiais posicionados em órbitas espaciais. Tal tecnologia gera como resultado dados brutos que, após passarem por um complexo processo de interpretação humana geram produtos derivados (informações) extremamente valiosas. As empresas envolvidas no processo gerador de dados fazem uso das bases legais da Propriedade Intelectual para protegerem seus produtos. Este artigo analisa a natureza jurídica os produtos gerados pela tecnologia de Sensoriamento Remoto, buscando demonstrar essa prática mercadológica é adequada, visto ser possível situar os dados gerados por satélite no rol de objetos protegidos pela normativa de Propriedade intelectual.

Palavras-chave: Sensoriamento Remoto; Propriedade Intelectual; Hermenêutica jurídica; Comércio de informações.

RÉSUMÉ

La télédétection c'est une technologie destinée à l'acquisition d'informations sur la Terre avec l'utilisation de satellites positionnés en orbite dans l'espace. Les données brutes générées par cette technologie sont soumises à un processus complexe d'interprétation, lequel générera des produits dérivés (l'information), hyper précieux. Les entreprises impliquées dans le processus utilisent les bases juridiques de la propriété intellectuelle pour protéger leurs produits. Cet article analyse la nature juridique des produits générés par la technologie de télédétection, avec l'objectif de démontrer que cette pratique de commercialisation est approprié, car il est possible de situer les données générées par satellite dans la liste des objets protégés par les règles de la propriété intellectuelle.

Mots-clés: Télédétection; Propriété Intellectuelle; Herméneutique juridique; Transaction d'informations.

¹ Doutorando em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina. Mestre em Direito e Relações Internacionais pela Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. mikhailcancelier@gmail.com

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento de novas tecnologias é uma constante na realidade de qualquer ser humano. Não importa o nível socioeconômico, o grau de escolaridade ou o ambiente em que vive, com maior ou menor intensidade, todos são diariamente expostos a inovações. O “novo” é rápida e bruscamente inserido à rotina de seus “consumidores”, que, em velocidade semelhante, se adequam e tornam-se dependentes da novidade.

Exemplo dessa interatividade são os satélites artificiais que, desde o momento em que passaram a orbitar em torno da Terra – na década de 1950 –, experimentam avanços industriais e de mercado jamais imaginados, aumentando exponencialmente suas possibilidades de utilização. Ademais, para além de *transmitir*, parte dos satélites em funcionamento *geram* a informação, colhendo dados de observação da Terra, à distância. São os satélites de sensoriamento remoto.

Inicialmente, essa ferramenta era, tão somente, utilizada por agências governamentais de Estados desenvolvedores de tecnologia espacial, que faziam uso dela, sobretudo, para fins de espionagem. No entanto, conforme a atividade se desenvolveu, com cada vez mais frequência atores privados passaram a fazer parte desse mercado recém-nascido.

Atualmente, o uso comercial dos produtos gerados por sensoriamento remoto não figura mais como exceção, tendo ocorrido abundante crescimento de atores participantes da sua cadeia produtiva. Além das empresas geradoras dos dados, há diversas empresas especializadas na interpretação dos dados e outras responsáveis, apenas, pela comercialização desses.

Este artigo se propõe a estudar a natureza jurídica do produto gerado pelo sensoriamento remoto, e, nesse intuito, faz uso das bases normativas presentes no ordenamento jurídico de propriedade intelectual. A opção pela propriedade intelectual encontra justificativa na análise desse produto que, como se pretende demonstrar, apresenta diversas semelhanças com vários dos objetos que são, atualmente, protegidos por essa ramificação do Direito.

Coaduna com o entendimento aqui proposto a prática dos atores envolvidos na comercialização do produto gerado por sensoriamento remoto, que procedem com uma autorregulamentação mercadológica efetivada, em grande parte, por meio dos contratos, que

reconhecem a titularidade dos direitos de propriedade intelectual às partes contratantes, conforme o caso.

Ressalva-se que a pesquisa foi restrita ao ambiente privado da comercialização de dados gerados por satélites, não recebendo maior atenção as transações envolvendo entidades públicas. O mesmo vigora para o uso gratuito das imagens de satélites (como, por exemplo, o oferecido pelo *Google Earth*) e para as políticas públicas de Estados detentores da tecnologia, que divulgam o resultado gerado por essa, a fim de contribuir com o desenvolvimento de Nações estrangeiras.

1 O SENSORIAMENTO REMOTO: MERCADO, PRODUTOS E ATORES

Foi na década de 1960 que, pela primeira vez, a Terra foi fotografada do espaço exterior, sendo as fotografias tiradas por tripulantes dos satélites Mercury, Gemini e Apolo (FLORENZANO, 2007, p.12). No mesmo período, o termo “sensoriamento remoto” é inaugurado na literatura especializada, sendo utilizado para definir a “aquisição de informações sem o contato físico com objetos” (NOVO, 2008, p.06).

Mais de vinte anos depois, a Assembleia Geral das Nações Unidas (AGNU) aprovou a Resolução 41/65², cujo Princípio I estabelece:

O termo “sensoriamento remoto” significa o sensoriamento remoto da superfície da Terra a partir do espaço que utiliza as propriedades das ondas eletromagnéticas emitidas, refletidas ou difracionadas pelos objetos sensoriados, para melhorar a gestão dos recursos naturais, o uso da terra e a proteção do meio ambiente³.

De maneira menos técnica, pode-se apresentar a tecnologia de sensoriamento remoto como uma forma de obtenção de dados a distância, que engloba não apenas a fotografia, mas também a sincronização das imagens com informações referentes às áreas sensoriadas, permitindo conclusões inéditas acerca de determinado ambiente que não seriam possíveis sem o uso dessa tecnologia.

² Intitulada “Princípios relativos ao Sensoriamento Remoto da Terra a partir do Espaço Exterior”, aprovada em 9 de dezembro de 1986. Disponível em: <http://www.oosa.unvienna.org/oosa/en/SpaceLaw/gares/html/gares_41_0065.html>. Acesso em: 06 jun. 2012.

³ Mesmo sem possuir caráter vinculante, a Resolução 41/65 é considerada, enquanto Princípios compilados, como fonte de direito internacional, sendo apresentada como verdadeira síntese dos diferentes pontos de vista normativos dos países que a compuseram. (ITO, 2011, p.55-56)

Os dados são coletados⁴ por instrumentos passivos – que detectam a radiação refletida ou emitida pelos objetos sensoriados via fonte externa aos instrumentos, como a luz do sol, sendo exemplo o sensor óptico – ou ativos – como os radares, que transmitem energia ao alvo e, então, assimilam a energia refletida pelo mesmo. A vantagem destes com relação àqueles reside no fato dos instrumentos ativos serem capazes de monitorar durante a noite (visto não dependerem da luz solar) e penetrar nuvens espessas, ou seja, são menos volúveis às intempéries do tempo. (ITO, 2011, p.05)

[...] há todo um trabalho de interpretação de dados, no qual a distância do sensor com relação à superfície observada e o conhecimento do local estudado interferem diretamente. Com relação a este, quanto maior o conhecimento da área sensoriada, maior será a quantidade de informações obtidas; no que tange aquele, maior é a abrangência do sensoriamento quanto maior for a distância do sensor do local estudado, ao mesmo tempo, quanto mais próximo o sensor, maior será a riqueza de detalhes obtida. (OLIVO, 2010, p.61-62)

O fundamental é entender que independentemente do modo como forem coletados, os dados, após serem adquiridos pelos satélites, serão transmitidos para uma estação em terra, na qual serão processados e interpretados – seja por computadores ou pela inteligência humana. Novo (2008, p.09-10) destaca que nas primeiras missões espaciais envolvendo o Sensoriamento Remoto o principal desafio residia em colocar os satélites em órbita da Terra, sendo a produção de informação tão somente “um benefício adicional”. Já no atual estágio de desenvolvimento é o processamento das imagens que assume papel protagonista, sendo o principal objetivo dos detentores da tecnologia oferecer aos seus usuários informações qualificadas.

Segundo Ito (2011, p.07), os dados podem ser entregues como meras reproduções do meio sensoriado ou podem ser auferidos com informações suplementares. A análise avançada e o valor agregado aos dados brutos são formas de converter o dado em conhecimento relevante, pronto para o uso. São diversas as etapas percorridas para que o dado bruto seja transformado em informação útil, sendo vários os níveis de análise demandada.

⁴ Importante destacar que para que a coleta seja efetuada “Os satélites precisam ser colocados em determinada trajetória em torno da Terra para adquirir dados de sensoriamento remoto. O sensoriamento remoto é conduzido, principalmente, de duas órbitas diferentes: órbita geoestacionária e órbita terrestre de baixa altitude. Satélites em órbitas polares podem cobrir toda a superfície do globo no período de tempo em que a Terra gira abaixo deles.” (ITO, 2011, p.06).

De modo geral, e conforme o perfil dos atores envolvidos nas transações comerciais, o produto gerado pelo Sensoriamento Remoto é reconhecido como *bem* ou como *serviço*.

Importa, então, apresentar, mesmo que brevemente, tais conceitos.

Acerca dos bens, Silvio Rodrigues (2005, p.115) ensina:

Para a economia política, bens são aquelas coisas que, sendo úteis aos Homens, provocam a sua cupidez e, por conseguinte, são objeto de apropriação privada. Entretanto, ainda dentro do conceito econômico, nem todas as coisas úteis são consideradas bens, pois, se existem em grande abundância na natureza, ninguém se dará ao trabalho de armazená-las. [...]. Desse modo, poder-se-iam definir bens econômicos como aquelas coisas que, sendo úteis ao Homem, existem em quantidade limitada no universo, ou seja, são bens econômicos as coisas úteis e raras, porque só elas são suscetíveis de apropriação.

Acrescenta-se que os bens podem fazer referência a valores materiais ou imateriais, abrangendo coisas corpóreas e incorpóreas (MONTEIRO; PINTO, 2012, p.135). Ou seja, o produto gerado por sensoriamento remoto poderia ser enquadrado no conceito de “bem”, sendo comercializado como tal.

Exemplifica-se a assertiva: uma grande construtora, desejando desenvolver um complexo hoteleiro em determinada área urbana, contrata uma empresa geradora de imagens de satélite para elaborar um mapa completo da região. Tal empresa, após esmiuçada análise das imagens gera o produto encomendado, único, útil e passível de apropriação. Um bem.

Já a prestação de serviço é exposta pela doutrina como

[...] o contrato em que uma das partes (prestador) se obriga para com a outra (tomador) a fornecer-lhe a prestação de uma atividade, mediante remuneração. [...] O locador (prestador) se compromete a prestar certos serviços que o locatário (tomador) se obriga a remunerar, de forma que a obrigação de fazer do primeiro se contrapõe à de dar do segundo.

Daí seus caracteres:

1º) bilateralidade, por gerar obrigações para ambos os contratantes [...]. É preciso lembrar que algumas categorias de serviço implicam a criação de deveres secundários de fidelidade e sigilo quanto a comunicar descobertas, invenções ou aperfeiçoamentos;

2º) onerosidade, porque origina vantagens para os contratantes, mediante contraprestações recíprocas;

3º) consensualidade, pois se aperfeiçoa com o simples acordo de vontade das partes, independentemente de qualquer materialidade externa. (DINIZ, 2011, p. 312-313)

Vale a citação do art. 594 do Código Civil brasileiro, de 2002, que define a prestação de serviço como “Toda a espécie de serviço ou trabalho lícito, material ou imaterial [que] pode ser contratada mediante retribuição.”

Fazendo uso do mesmo exemplo exposto anteriormente, tem-se a construtora, de um lado, e a empresa que interpreta as imagens geradas por satélites, de outro. Tal relação caracteriza-se por ser bilateral, onerosa e consensual. A prestadora (empresa intérprete) se compromete (obrigação de fazer/interpretar as imagens) com o tomador (construtora), formatando a prestação de serviço.

No que tange os atores envolvidos no processo de desenvolvimento dos produtos, como dito anteriormente, é alto o índice de empresas privadas trabalhando no processo de derivação dos dados brutos gerados por sensoriamento remoto. Tais empresas fazem-se presente em todo o processo de desenvolvimento do produto (SILVA, 2007, p.122). Da fabricação dos satélites à imagem impressa e interpretada, o comércio mundial de dados de sensoriamento remoto só faz crescer.

Ademais, é importante notar que o ambiente de fornecimento de dados também ganhou maior complexidade. Nesse sentido, cada uma das fases⁵ do processo de geração dos dados recebeu o aporte de novas entidades especializadas que, juntas, formam o que Ito (2011, p.13) chama de “cadeia provedora de dados” (*data supply chain*). O autor ainda separa as entidades em (a) geradoras de dados; (b) atacadistas de processamento de imagens; (c) provedoras de valor agregado; e (d) distribuidoras:

Geradores de dados, tais como as agências espaciais, possuem e operam satélites, realizando a coleta de dados. Os **processadores de dados** realizam o processamento dos mesmos em níveis mais avançados, incluindo calibração geométrica e radiométrica. **Entidades de valor agregado** (também referidas como ‘revendedores de valor agregado’) prestam serviços de extração de informações que melhoram os dados originais chegando a produtos derivados de maior valor e utilidade para o usuário final, tais como mapas e modelos digitais de elevação. Finalmente, os **distribuidores de dados** estabeleceram, em especial entre as entidades privadas e proprietários de dados, quem pode explorar seus ativos através da distribuição de licenças para vender dados nas diferentes regiões⁶. (ITO, 2011, p.13, grifo nosso)

⁵ O COPUOS identificou as seguintes fases que envolvem o sensoriamento remoto: a) aquisição do dado; b) recepção do dado; c) armazenamento do dado; d) análise do dado; e e) utilização da informação. (ITO, 2011, p.06-07)

⁶ “Data generators, such as space agencies, own and operate satellites and conduct the data collection. The image processing wholesaler conducts the processing of data to more advanced levels, including geometric and radiometric calibration. Value-added entities (also referred to as value-added resellers) conduct information extraction services that enhance the original data to produce derived products of greater value and utility to the end-user, such as maps and digital elevation models. Finally, data distributors have been established, particularly amongst private entities and data owners who can exploit their assets through licensing distributors to sell data in the different regions. Data and derived products are distributed with various pricing schemes, depending upon the user. The availability, pricing, and other conditions associated with the data sale are known as ‘data policy’, and after the availability and accessibility of data in the user community. There are increasing numbers of players in each category; consequently, there is a wide variety and divergence of data policies.” (tradução nossa)

Movimento similar foi executado pela classe dos usuários de dados. Tal setor verificou expansão tão expressiva ou até maior que o dos fornecedores. Com um mercado de dados mais abrangente e acessível, além de Organizações Internacionais, agências governamentais, ONGs e grandes empresas – para citar os mais tradicionais clientes das entidades fornecedoras – qualquer pessoa física com interesse em dados de observação da Terra pode, facilmente, adquiri-los.

Basicamente, são duas as formas de distribuição: a) livre acesso (utilizada, principalmente, por órgãos governamentais⁷) e b) acesso em bases comerciais (regra geral das empresas privadas). A respeito de cada uma delas, Ito (2011, p.202) ensina que:

O acesso aberto, normalmente, permite aos usuários acessar os dados livremente ou, pelo menos, a custo marginal, independentemente dos tipos de usuários e da finalidade para a qual os dados são utilizados. [...]. Este tipo de política de acesso é o reflexo da política dos EUA, aplicando o conceito de liberdade de informação para os dados recolhidos a nível federal ou usando recursos federais, e, conseqüentemente, não se fala em *copyright* para o governo e, tão pouco, é cobrada taxa de dados espaciais.

E continua:

As entidades privadas que operam sistemas de sensoriamento remoto [...] distribuem seus dados, via de regra, em uma base comercial. Os geradores de dados comerciais trabalham para uma categoria de usuários, igualmente comerciais. Excepcionalmente, acordos são feitos para que os dados sejam fornecidos gratuitamente, a fim de informações acerca de desastres naturais⁸.

O tratamento jurídico dispensado pelos atores envolvidos na disponibilização – sobretudo quando em bases comerciais – dos produtos gerados por Sensoriamento Remoto, como já mencionado é baseado na normativa de Propriedade Intelectual. É o que se detalhará a seguir.

⁷ O Brasil apresenta-se, no âmbito do COPUOS, como país defensor da democratização dos dados e, mais do que isso, o país tem como política pública a liberalização das imagens fornecidas pelo seu principal programa de sensoriamento remoto, o CBERS. Todas as imagens geradas pelos satélites CBERS ficam disponíveis, virtualmente, para quem desejar acessá-las. Essa política incentivou diversos outros países, como por exemplo, os EUA, a adotarem medidas semelhantes com os programas de qualidade similar

⁸ “Open access commonly allows users to access the data freely at least at marginal cost irrespective of the types of users and the purpose for which the data is utilized. [...]. This type of access policy is reflective of US federal policy, applying the concept of freedom of information for the data collected at the federal level or using federal funds, and consequently, no government copyright is claimed and no fee is charged for the spatial data. [...] The private entities operating remote sensing systems such as GeoEye and Digital Globe primarily distribute their data on a commercial basis. The commercial data generators only hold a single category of commercial users, unless a special arrangement is made so that the data is supplied free-of-charge for disaster relief in certain cases, such as within the framework of the Disaster Charter.” (tradução nossa)

2 INTERAÇÃO COM A PROPRIEDADE INTELECTUAL

Inicia-se, então, a análise do resultado do sensoriamento remoto à luz da propriedade intelectual⁹. Nesse intuito, imprescindível a abordagem dos conceitos e regras relacionados aos direitos de autor.

Assim, Afonso (2009, p.10) define o direito de autor como o direito que “[...] o criador de obra intelectual tem de gozar dos produtos resultantes da reprodução, da execução ou da representação de suas criações.” É um direito tido como especial, com características próprias, detentor de um ordenamento jurídico específico e de uma estruturação normativa internacional complexa (BITTAR, 2008, p.11).

É importante notar que a obra sobre a qual recairá o direito de autor é incorpórea, e não o objeto físico no qual ela irá materializar-se. Nas palavras de Nunes (2011, p.68-69), “a obra musical não é a partitura, assim como a literária não é o livro (...)”. A autora acrescenta que “Disso resulta que existem dois direitos: o autoral sobre a obra e outro direito sobre o bem corpóreo, no qual a obra possa ter se materializado.”

Destarte, o que se cede é o bem móvel, o objeto físico, a materialização da obra. Ou seja:

Mesmo no regular exercício de direitos patrimoniais, o cessionário de direitos autorais não tem autonomia de proprietário do bem adquirido, em decorrência da impossibilidade de rompimento da ligação existente entre a obra e o seu autor, em todos os momentos – e diferentes formas – de utilização daquela. (COSTA NETTO, 2008, p.141)

Ao trabalhar o assunto, Silveira (2011, p.13, grifo nosso) ensina que

O que se protege é o fruto dessa atividade [trabalho criativo], quando ela resulta em uma obra intelectual, ou seja, uma forma com unidade suficiente para ser reconhecida como ela mesma. O fundamento do direito sobre tais obras se explica pela própria origem da obra: o indivíduo. A obra lhe pertence originalmente pelo próprio processo de criação; só *a ele compete decidir revelá-la pondo-a no mundo, e essa decisão não destrói a ligação original entre a obra e autor.*

⁹ Cumpre notar que a expressão “propriedade intelectual”, é tida como expressão geral, abordando tanto o direito autoral quanto a propriedade industrial. De acordo com Nunes (2011, p.65): “A expressão ‘propriedade intelectual’ foi cunhada no ambiente internacional, por ocasião das discussões para a adoção de normas internacionais acerca da disciplina jurídica dos bens protegidos pela propriedade industrial e pelo direito autoral, tendo sido escolhida para compor o nome da organização responsável pela administração dos tratados sobre estes temas, que se chama Organização Mundial da ‘Propriedade Intelectual’ [...]”. Barbosa (2003, p.08) acrescenta: “[...] tem-se, assim, correntemente, a noção de Propriedade Intelectual como a de um capítulo do Direito, altissimamente internacionalizado, compreendendo o campo da Propriedade Industrial, os direitos autorais e outros direitos sobre bens imateriais de vários gêneros.”

De forma geral, o direito de autor recai sobre aquilo que é comumente chamado de “produto da criação do espírito humano”, sendo titular do direito o criador desse. Tal produto tem como principal característica a sua originalidade.

Essa, de acordo com Silveira (2011, p.09):

[...] deve ser entendida em sentido subjetivo, em relação à esfera pessoal do autor. [...] subjetivamente novo é aquilo que era ignorado pelo autor no momento do ato criativo. [...]. O fundamento do direito sobre tais obras se explica pela própria origem da obra: o indivíduo.

Cabe neste momento uma breve exposição dos diferentes tipos de obras protegidas pelo direito de autor. Assim, tem-se que são protegidas (a) obras originárias e derivadas; (b) obras comuns; (c) obras coletivas e; (d) obras compostas.

Obras derivadas são aquelas originadas de uma fonte já existente (a obra originária), mantendo com essa um forte vínculo de proximidade¹⁰. Podem ser citados como exemplos as traduções, adaptações e arranjos musicais. Trazendo o ilustrado para o campo das imagens de satélites, poderia ser considerada obra derivada a interpretação temática (destacando, por exemplo, as formações rochosas de determinada região) e uma imagem pura já existente. Importante ressaltar que é necessária a autorização do autor da obra originária, para que essa possa ser alterada e tornada em obra derivada.

Obra comum é o resultado criativo de mais de um autor, gerando um produto único e indivisível. Assim, há a somente uma criação, a despeito de essa advir de diversos autores. Todos gozarão dos mesmos direitos em condições iguais. Destaca-se que embora a indivisibilidade da obra seja característica fundamental desta classificação, os trabalhos de cada autor podem ser individuados (é possível diferenciar os traços de cada autor), sem prejuízo da unidade do conjunto. (AFONSO, 2009, p. 17-18).

Novamente, é possível ilustrar esse nicho de obras com as imagens de observação da Terra. Assim, para que o mapa agrário de uma fazenda seja elaborado, haverá a necessidade do trabalho intelectual e criativo de diversos profissionais (autores) e, em conjunto, interpretarão e auferirão a imagem com valor-agregado, gerando o produto encomendado.

Compostas são as obras geradas da reunião de outras obras de natureza semelhante e autores diversos. O produto final não é resultado de trabalho cooperativo e sim da junção de

¹⁰ Art. 7º, XI da Lei nº 9.610/98: “São obras intelectuais protegidas as criações do espírito, expressas por qualquer meio ou fixadas em qualquer suporte, tangível ou intangível, conhecido ou que se invente no future, tais como:

[...]

XI – as adaptações, traduções e outras transformações de obras originais, apresentadas como criação intelectual nova;”

várias peças independentes, não havendo, necessariamente, relação entre os autores (AFONSO, 2009, p.18). Novamente, exemplifica-se tal classificação com as imagens de satélites. Quando uma empresa especializada em adicionar valor-agregado a dados de satélite gera um novo produto baseando-se em dados brutos e outros já analisados por outras fontes interpretadoras, esse novo produto pode ser considerado como obra composta.

Finalmente, são protegidas as obras coletivas, criadas sob a responsabilidade e organização de uma pessoa física ou jurídica que funde os trabalhos de diversos autores em uma obra autônoma, a ser publicada com o nome/marca do responsável/organizador (AFONSO, 2009, p.19). Por exemplo, quando a Prefeitura do Município X encomenda a uma empresa geradora de imagens de satélite o estudo dos diversos meio-ambientes presentes na cidade, vários profissionais – cada um em sua área, sem cooperação obrigatória – irão trabalhar na interpretação dos diferentes dados, gerando produtos individuais que comporão, em conjunto, o estudo encomendado.

Igualmente relevante à discussão proposta é a possibilidade de detenção dos direitos autorais por pessoa jurídica¹¹, visto ser bastante comum, no mercado do sensoriamento

¹¹ Analisando algumas legislações estrangeiras, encontra-se o seguinte, acerca da titularidade de direitos autorais de pessoa jurídica:

1) 3Lei dos Direitos Autorais indiana, em seu Capítulo IV, Artigo 17:

“Sem prejuízo do disposto na presente lei, o autor de uma obra deve ser o primeiro proprietário dos direitos autorais:

Sabendo-se que:

(a) no caso de uma obra literária, dramática ou artística feita pelo autor no âmbito do seu trabalho em um periódico, jornal, revista ou similar com um contrato de serviço ou de estágio, para efeitos de publicação em um revista, jornal ou periódico semelhante, o proprietário desse que deve, na ausência de qualquer acordo em contrário, ser o primeiro proprietário dos direitos autorais no trabalho na medida em que os direitos de autor relaciona-se com a publicação do trabalho em jornal, revista periódica ou similar, ou para a reprodução da obra com a finalidade de que seja assim publicadas, mas em todos os outros aspectos, o autor deve ser o primeiro proprietário dos direitos autorais na obra;

(b) com relação à cláusula (a), no caso de uma fotografia tirada, ou uma pintura ou um retrato desenhado, ou uma gravura ou um filme cinematográfico feito, a título oneroso por qualquer pessoa, essa pessoa é , na ausência de qualquer acordo em contrário, o primeiro proprietário dos direitos autorais nele;

(c) no caso de um trabalho apresentado no âmbito de emprego do autor com um contrato de serviço ou de estágio, para o qual a cláusula (a) ou cláusula (b) não se aplica, o empregador deve, na ausência de qualquer acordo ao contrário, ser o primeiro proprietário dos direitos autorais nele [...].”

2) Código Civil russo, Artigo 1229: “O cidadão ou entidade jurídica que possui o direito exclusivo sobre o resultado da atividade intelectual ou sobre os meios de individualização (titular do direito) deve ter o direito de usar este resultado ou derivado, a seu critério, de qualquer forma legítima. O titular pode dispor do direito exclusivo a um resultado da atividade intelectual ou meio de individualização (artigo 1233), salvo disposição em contrário no presente Código.”

3) Lei de Direitos Autorais da República Popular da China, Artigo 16:

“A obra criada por um cidadão no cumprimento de tarefas atribuídas a ele por uma entidade jurídica ou outra organização é uma obra criada no curso de emprego. Sem prejuízo do disposto no parágrafo segundo deste artigo, o direito de autor em tal trabalho deve ser apreciado pelo autor, no entanto, a organização entidade ou outra legal, terão prioridade de exploração da obra no âmbito de suas atividades profissionais. Dentro de dois anos após a conclusão da obra, o autor não poderá, sem o consentimento da pessoa jurídica ou outra organização, autorizar a exploração da obra por terceiros da mesma forma como a entidade jurídica ou outra organização explora o trabalho .

Em qualquer um dos casos a seguir, o autor de uma obra criada no curso de emprego gozam do direito de autoria, enquanto a pessoa jurídica ou outra organização gozam dos outros direitos incluídos no direito de autor e pode recompensar o autor:

(1) desenhos de projetos de engenharia e projetos de produtos, mapas, programas de computador e outras obras, que são criadas no curso do emprego, principalmente com os recursos materiais e técnicos da pessoa jurídica ou outra organização e para o qual a pessoa jurídica ou outra organização tem responsabilidade;

(2) os trabalhos criados no curso de emprego os direitos de autor que é, de acordo com as leis, regulamentos administrativos ou contratos, que goza a pessoa jurídica ou outra organização.

4) Lei de Direitos Autorais dos Estados Unidos, §201 (b): “trabalhos realizados sob contrato - No caso de um trabalho feito sob encomenda, a empregadora ou outra pessoa por quem a obra foi preparada é considerado o autor para efeitos do presente título, e, a menos que as partes tenham acordado expressamente de outra forma em um instrumento escrito assinado por eles, é detentora de todos os direitos que integram o autor.” Disponível em: < <http://www.wipo.int/wipolex/en/>>. Acesso em: 12 nov. 2012.

remoto, que direitos tenham como titulares as empresas geradoras dos dados. Oportuno, então, diferenciar autoria, de titularidade dos direitos autorais.¹²

Assim, pode-se dizer que autor é o ser humano, pessoa física, com capacidade criatória. A pessoa jurídica, nesse sentido, não poderia criar, se não por meio de um autor. Não obstante tal definição, a pessoa jurídica pode, sim, ser titular de direito autoral, tocando a parte patrimonial do mesmo (mas não a moral/pessoal). Ou seja, optando, o autor – pessoa física –, por transferir os direitos autorais (em sentido estrito) relacionados à sua obra a uma pessoa jurídica, essa passa a ter legitimidade para exercer tais direitos (PARANAGUÁ; BRANCO, 2009, p.39)

Acerca do assunto, Bittar (2008, p. 32) prescreve:

Originariamente, o título jurídico que sustenta o Direito em causa é a criação, mas pode ocorrer, ainda, a assunção por terceiros, de certos direitos, por vias derivadas, a saber, por lei (vínculo sucessório), ou por vontade do autor (vínculo contratual).

A recepção da qualidade de autor por pessoas jurídicas é bastante comum nos ordenamentos jurídicos de países pautados pelo sistema *commom law* – anglo-americano –, que privilegia o direito de cópia (*copyright*). Caminho diverso é trilhado pelos Estados regrados pelo sistema *civil law* – romano-germânica –, que privilegia a figura do autor e, conseqüentemente, seu direito (*droit d'auteur*), restringindo a amplitude da recepção supracitada. (SANTOS, 2009, p. 39)

Logo, se no sistema *common law*, a titularidade do direito de autor recai, de início, sobre o criador da obra ou sobre a pessoa jurídica diretamente responsável pela sua criação (como seria o caso do empregador), nas jurisdições *civil law* – que tendem a levar a criatividade intelectual em alta consideração –, o primeiro detentor dos direitos de autor será, sempre, a pessoa física, que poderá transferi-los a uma pessoa jurídica. (ITO, 2011, p. 218-219).

Tendo por base os conceitos acima abordados, considera-se ser possível aplicá-los ao mercado de sensoriamento remoto. Dessa forma, defende-se que os produtos gerados pela tecnologia podem ser – a depender de suas especificações – adequados aos diversos nichos de obras protegidas pelos direitos de autor. Tendo-se tais produtos como imagens, pode-se

¹² Na Lei nº 9.610/98 é encontrado o seguinte texto:

“Art. 11. Autor é a pessoa física criadora da obra literária, artística ou científica.

Parágrafo único. A proteção concedida ao autor poderá aplicar-se às pessoas jurídicas nos casos previstos nesta lei.” Tal regra permite a aplicação da qualificação de autor à pessoa jurídica. Tal possibilidade ocorre de forma derivada, sendo, a pessoa jurídica, “titular de direitos autorais”, e não “autora”, conforme visto.

encontrar, de pronto, fundamento jurídico para tal acepção tanto na Convenção de Berna¹³ quanto na Lei nº 9.610/98¹⁴. Nesse sentido, depreende-se do Artigo 2 (1) da legislação internacional o seguinte:

Os termos ‘obras literárias e artísticas’ abrangem todas as produções do domínio literário, científico e artístico, qualquer que seja o modo ou a forma de expressão, tais como os livros, brochuras e outros escritos; as conferências, alocações, sermões e outras obras da mesma natureza; as obras dramáticas ou dramático-musicais; as obras coreográficas e as pantomimas; as composições musicais, com ou sem palavras, as obras cinematográficas e as expressas por processo análogo ou da cinematografia; as obras de desenho, de pintura, de arquitetura, de escultura, de gravura e de litografia; *as obras fotográficas e as expressas por um processo análogo ao da fotografia*; as obras de arte aplicada; as ilustrações e os mapas geográficos; os projetos, esboços e obras plásticas relativos à geografia, à topografia, à arquitetura ou às ciências.¹⁵ (grifo nosso)

Texto de semelhante teor é encontrado na regulamentação doméstica, que em seu artigo 7º, VII, prescreve serem obras intelectuais protegidas, dentre outras, as “obras fotográficas¹⁶ e as produzidas por qualquer processo análogo ao da fotografia”.¹⁷ O mesmo artigo, em seu caput, define que “São obras intelectuais protegidas as criações do espírito, expressas por qualquer meio ou fixadas em qualquer suporte, tangível ou intangível, *conhecidos ou que se invente no futuro [...]*”¹⁸ (grifo nosso).

São, então, duas as principais informações trazidas pelo ordenamento jurídico: (a) obras expressas por processos análogos ao da fotografia são protegidas e (b) não há restrição

¹³ Do decorrer do século XIX a propriedade intelectual deixou de ser debatida apenas no âmbito interno dos países, passando a figurar como ponto importante da agenda internacional das nações. Dessa forma, no final do mesmo século foram realizadas as duas principais convenções internacionais sobre o tema, quais sejam, a de Paris, em 1833, que dispõe sobre a propriedade industrial, e a de Berna, em 1886, que dispõe sobre o direito de autor. Esta originou o mais importante texto normativo internacional sobre direito de autor, o Convênio de Berna para a Proteção de Obras Literárias e Artísticas. (FIGUEIREDO, 2012, p. 16-17). A Convenção de Berna é, atualmente, administrada pela Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI).

¹⁴ No âmbito nacional, as normas mais atuais referentes ao direito de autor foram promulgadas em 1998, após a internalização do Acordo Trips pelo Brasil (Decreto n. 1.355, de 30 de dezembro de 1995). São elas as leis n. 9.610 e n. 9.609, ambas de 19 de fevereiro de 1998, esta regulando, especialmente, os programas de computador (AFONSO, 2009, p.78). Além de terem sido promulgadas na mesma data, também é igual o tratamento que ambas as normas conferem aos seus respectivos objetos. Dessarte, a legislação pátria atribui aos programas de computador a mesma proteção autoral auferida, por exemplo, às obras musicais. Tal similitude decorre da inserção de normativas internacionais no ordenamento jurídico brasileiro, principalmente, do Acordo Trips.

¹⁵ Disponível em: <http://www.cultura.gov.br/site/wp-content/uploads/2008/02/cv_berna.pdf>. Acesso em: 15 de dez. 2012.

¹⁶ Como exemplo da inclusão das obras fotográficas (e processos análogos) na legislação de direito autoral, cita-se:

1) Lei de Direitos Autorais indiana, Capítulo 1 – Preliminares:

“Nesta Lei, salvo significado expresso de maneira diversa quando necessário:

[...]

(s) ‘fotografia’ inclui fotolitografia e qualquer trabalho produzido por qualquer processo de análogo ao da fotografia [...].”

2) Código Civil russo, Artigo 1259 – Objetos de Copyright

[...]

As obras fotográficas ou obtidas por meios análogo ao da fotografia; mapas geográficos, geológicos e outros, planos, esboços e obras plásticas relacionados à geografia, topografia e outras ciências [...].”

3) Lei de Direitos Autorais da República Popular da China, Artigo 3: “Para os fins desta Lei, o termo ‘obras’ inclui, entre outras coisas, obras de literatura, arte, ciências naturais, ciências sociais, engenharia e tecnologia, que são criados em qualquer uma das seguintes formas:

[...]

(5) trabalhos fotográficos [...].”Disponível em: <<http://www.wipo.int/wipolex/en/>>. Acesso em: 12 nov. 2012.

¹⁷ Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9610.htm>. Acesso em: 22 nov. 2012.

¹⁸ Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9610.htm>. Acesso em: 22 nov. 2012.

temporal por parte da lei, abrangendo ela, também, as tecnologias futuras. As imagens geradas por satélites podem ser consideradas como obras expressas por processo análogo ao da fotografia, geradas por nova tecnologia. Ou seja, ao que parece, tanto a legislação nacional quanto a internacional permitem a analogia jurídica que leva à inclusão do produto gerado pelo sensoriamento remoto no rol de obras protegidas.

No mercado de sensoriamento remoto, é usual a prática de atribuir às empresas geradoras de imagens de satélites a titularidade dos direitos de autor relacionados às mesmas. Isso ocorre, por óbvio, quando há interferência humana (trabalho intelectual) nos dados recepcionados, ou seja, é evidente que tal proteção teria lugar apenas quando referente a dados auferidos com um mínimo de criatividade. Dessa forma, estaria fora do conjunto de obras protegidas, os *dados brutos*¹⁹ que, conforme já explicado, são aqueles meramente representativos da realidade na Terra, sem nenhuma forma de interpretação humana.

Já quanto aos *dados processados*²⁰, é mais difícil negar-se a proteção dos mesmos pelos direitos de autor. Isso porque o trabalho de processamento do dados é diretamente relacionado à criatividade humana. Sobre eles, Ito (2011, p.223-224) escreve o seguinte:

Os dados processados são gerados após o manuseio de operações, tais como a padronização, visualização de classificação, correção, edição. [...] o processo é feito manualmente por um indivíduo – que faz escolhas subjetivas e julgamentos – [...] os dados processados resultam da contribuição intelectual e, conseqüentemente, são susceptíveis à proteção de direitos autorais.²¹

Há, finalmente, os *produtos derivados* – também conhecidos como produtos com valor agregado ou, de acordo com a Carta de Princípios sobre o Sensoriamento da Terra da ONU, “informações analisadas”²² –, que são, dentre outros, “modelos digitais de elevação, mapas, dados de satélite combinados, dados populacionais, e dados de navegação” (ITO, 2011, p.225).

De acordo com Ito (2011, p.225), essa última categoria representa o principal nicho de produtos gerados por sensoriamento remoto, visto ser cada vez mais comum os clientes

¹⁹ A Resolução 41/65 da Assembleia Geral da ONU define os *dados brutos* (ou primários) como os referentes “às informações brutas colhidas pelos sensores remotos transportados por um objeto espacial e transmitidos ou enviados do espaço à Terra por telemetria na forma de sinais eletromagnéticos, filme fotográfico, fita magnética ou qualquer outro meio.” Disponível em: <www.sbda.org.br/textos/DirEsp/Prnc_Sens.rtf>. Acesso em: 30 nov. 2012.

²⁰ A Resolução 41/65 da Assembleia Geral da ONU define os *dados processados* como aqueles que compreendem “os resultados obtidos com o processamento dos dados primários, necessários para torná-los utilizáveis.” Disponível em: <www.sbda.org.br/textos/DirEsp/Prnc_Sens.rtf>. Acesso em: 30 nov. 2012.

²¹ “Processed data is generated after handling operations such as standardization, classification, visualization, editing, and correction of data. [...] if the processing is done manually by an individual making subjective choices and judgments, then the resulting data involves an intellectual contribution and, consequently, is likely to merit copyright protection.” (tradução nossa)

²² A Resolução 41/65 da Assembleia Geral da ONU define *informação analisada* como “a informação resultante do tratamento dos dados processados, relacionados com dados e conhecimentos de outras fontes.” Disponível em: <www.sbda.org.br/textos/DirEsp/Prnc_Sens.rtf>. Acesso em: 30 nov. 2012.

encomendarem das empresas geradoras o produto final já contendo todas as informações necessárias à aplicação prática objetivada, possibilitando a tomada de decisões necessárias. O autor ainda afirma – em sintonia com o ponto de vista defendido nesta dissertação – que “Qualquer que seja a forma de produtos de valor agregado derivado de dados de satélite, eles parecem cair na categoria de obra protegida, nos termos do artigo 2 da Convenção de Berna”²³.

Atualmente, percebe-se a incidência cada vez maior da reclamação dos direitos autorais por parte dos geradores de imagens (sejam eles públicos ou privados), que inserem em seus contratos cláusulas demandando a inserção do aviso de *copyright* – © – seguido do nome do detentor dos direitos junto à imagem.

Acerca dessa realidade, Ito (2011, p. 213) explica que

De fato, é comum que a propriedade dos dados [de satélites] permaneça com os geradores dos mesmos, assim como os direitos autorais [...]. Contudo, apesar desta prática da reivindicação de tais direitos, não há, de fato, um consenso sobre até onde esses direitos são realmente protegidos. Embora as políticas de acesso e preço possam ser exercidas amplamente a critério das entidades via contrato, a segurança absoluta dos direitos de propriedade intelectual depende do regime jurídico, aplicado em cada caso, permitir ou não. É, portanto, imprescindível explorar e clarificar o regime de propriedade intelectual, para determinar como as regras podem ser aplicadas a imagens de satélite, e identificar as lacunas entre o regime e as práticas atuais dos geradores de dados²⁴.

Relevante foi a solução encontrada pelo INPE²⁵ que, dando vazão à sua política de liberalização das imagens, disponibiliza as mesmas fazendo uso da licença *creative commons*, desenvolvida pela organização não-governamental homônima, objetivando o compartilhamento aberto das obras sob sua proteção.²⁶

O fato, contudo, é que a prática de reivindicação dos direitos de propriedade intelectual – e implementação dos mesmos – aos produtos gerados por sensoriamento remoto, a despeito de ter se tornado extremamente comum, mantém-se sob a responsabilidade das

²³ “Whatever the form of value-added products derived from satellite data, they seem to fall into the category of protected work under Article 2 of the Berne Convention.” (tradução nossa)

²⁴ “In fact, it is common that the ownership of data remains with the data generators and copyright is claimed by a majority of data generators [...]. Despite this widespread practice of claiming such rights, it is doubtful as to as to whether those rights are actually safeguarded. Although access and pricing policies can be exercised largely at the discretion of entities on a contractual basis, absolute security of intellectual property rights depends upon whether the legal regime permits such practices. It is hence necessary to explore and clarify the intellectual property regime, to determine how the rules may be applied to satellite images, and to identify the gaps between the regime and the current practices of the data generators.” (tradução nossa)

²⁵ O Ex-Presidente do INPE, Gilberto Câmara, tornou-se, membro do *Science Advisory Board*, conselho consultor para a área de Ciência criado pela *Creative Commons*. Disponível em: <<http://brazilianspace.blogspot.com.br/2012/11/pesquisador-do-inpe-torna-se-membro-de.html>>. Acesso em: 20 dez. 2012.

²⁶ Disponível em: <<http://creativecommons.org/about>>. Acesso em: 02 jan. 2013.

entidades geradoras dos dados, ainda existindo uma enorme lacuna jurídica – tanto nacional quanto internacional – no tocante ao assunto, gerando um ambiente de insegurança jurídica no mercado da tecnologia.

CONCLUSÃO

A propriedade intelectual trouxe um outro olhar sobre a valorização das obras sob seu amparo. Nesse sentido, o que recebe a atenção dessa ramificação jurídica, mais do que o meio pelo qual a obra será exposta, é a criação em si, incorpórea em sua natureza. Na busca pela proteção das obras do *espírito humano*, percebe-se, desde a criação das primeiras normativas internacionais a respeito do assunto, um movimento no sentido de incorporar as novas tecnologias, e seus produtos, a esse grupo de objetos regulamentados.

Contudo, a *inovação* assumiu um ritmo de desenvolvimento tamanho que, por vezes, não possibilita à atividade legislativa o acompanhamento em velocidade semelhante, ocasionando lacunas jurídicas no ordenamento. Como forma de se prevenir desse desequilíbrio, no próprio texto legal – tanto nacional quanto internacional – é possível encontrar referências à inclusão das tecnologias vindouras às normas existentes, permitindo que, juridicamente, aquelas sejam analisadas à luz dessas.

Este artigo se propôs a esse exercício. Foi eleito como objeto de estudo um nicho da tecnologia espacial em pleno crescimento, o do sensoriamento remoto, que, contudo, não recebe maior atenção do Direito no que tange à regulamentação de suas atividades e, tão pouco, de seus produtos. Esses produtos foram recortados e interpretados com base no ordenamento jurídico de propriedade intelectual.

O estudo desenvolvido possibilitou a verificação de que é possível encontrar no mercado analisado características dos mercados de obras protegidas pela propriedade intelectual. Embora a tecnologia em foco gere seu produto de um processo, a princípio, altamente mecanizado, nota-se que, num momento seguinte, esse produto passa a sofrer interferências diretas dos profissionais envolvidos em sua criação, que agregam ao seu objeto de trabalho o *intellectual input*, fundamental às obras criadas pela criatividade humana.

O mesmo produto recebe diferentes tratamentos, conforme o interesse de quem o comercializa. No entanto, independentemente da forma como é tratado – e havendo participação intelectual no desenvolvimento do mesmo (por exemplo, por meio da interpretação de uma imagem) –, há a incidência de direitos de propriedade intelectual.

A despeito dessa proteção não ser reconhecida pelos códigos de propriedade intelectual contemporâneos, tais direitos são incorporados aos instrumentos contratuais utilizados na comercialização desses produtos – normalmente formatados como licenças –, sendo reconhecidos e respeitados pelas partes envolvidas na transação.

Nesse sentido, já é comum encontrar no corpo dos contratos que formalizam as transações comerciais de produtos gerados pela observação da Terra por satélites cláusulas referentes ao direito de propriedade dos dados, de estipulação dos direitos autorais referentes aos mesmos (quando couberem), especificações relacionadas a forma de uso dos mesmos e a quem pode utilizá-los.

Percebe-se, dessa forma, que o mercado eleito como tema deste estudo é característico da Era Digital contemporânea, marcada pela velocidade e diversidade da informação que nela circula. Essa informação é vista como instrumento de poder e, da mesma forma, os meios que permitem o acesso e desenvolvimento dela recebem cada vez mais atenção por parte dos governos e, igualmente, da indústria privada.

O Direito é ciência que deve refletir e acompanhar as mudanças vivenciadas pela sociedade, proporcionando, aos que estão sob sua regulamentação, segurança jurídica. Por vezes, para que essa atualização legal tenha efeito, não é necessária uma mudança na letra da lei. São os próprios atores diretamente envolvidos no processo de desenvolvimento do ambiente em questão que assumem a responsabilidade de criarem soluções adequadas à resolução de possíveis conflitos que surgirão de suas relações, evidentemente, tendo como base e respeitando as normas em vigor. O mercado do sensoriamento remoto é apenas um exemplo de espaço que vivencia essa realidade.

Nesse sentido, levando em consideração estas premissas, conclui-se, em relação ao tema proposto, que é possível interpretar os dados gerados por satélites sob a perspectiva dos direitos de propriedade intelectual, realidade essa já implementada da prática comercial dos respectivos dados.

REFERÊNCIAS

- AFONSO, Otávio. **Direito autoral**: conceitos essenciais. Barueri: Manole, 2009.
- BARBOSA, Denis Borges. **Uma introdução à propriedade intelectual**. 2.ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2003.

BITTAR, Carlos Alberto. **Direito de autor**. 4.ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008.

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.

Presidência da República. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9609.htm>. Acesso em: 11 abr. 2012.

_____. Lei n. 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. **Presidência da República**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9610.htm>. Acesso em: 11 abr. 2012.

COSTA NETTO, José Carlos. **Direito autoral no Brasil**. 2.ed. São Paulo: FDT, 2008.

DINIZ, Maria Helena. Curso de Direito Civil Brasileiro: teoria das obrigações contratuais e extracontratuais V.3. 19 ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

FIGUEIREDO, Fábio Vieira. **Direito de autor: proteção extrapatrimonial**. São Paulo: Saraiva, 2012.

FLORENZANO, Teresa Gallotti. Iniciação em sensoriamento remoto. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.

ITO, Atsuyo. **Legal aspects of satellite remote sensing: studies in space law/5**. Boston: Martinus Nijhoff Publishers, 2011.

MONTEIRO, Washington de Barros; PINTO, Ana Cristina de Barros Monteiro França. **Curso de direito civil: parte geral**. 44 ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

NOVO, Evlyn M. L. De Moraes. Sensoriamento Remoto: princípios e aplicações. 3. Ed. São Paulo: Blucher, 2008.

NUNES, Simone Lahorgue. **Direito autoral e direito antitruste**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

OLIVO, Mikhail Vieira Cancelier de. **Sensoriamento remoto e direito espacial: estudo comparativo entre as legislações brasileira e norte americana**. Florianópolis: Lagoa Editora, 2010.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Resolução 41/65, de 09 de dezembro de 1986. Dispõe sobre os princípios relativos ao sensoriamento remoto da Terra a partir do espaço exterior. *In*: OLIVO, Mikhail Vieira Cancelier de. **Sensoriamento remoto e direito espacial**:

estudo comparativo entre as legislações brasileira e norte americana. Florianópolis: Lagoa Editora, 2010.

PARANAGUÁ, Pedro; BRANCO, Sérgio. **Direitos Autorais**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2009.

RODRIGUES, Silvio. **Direito civil parte geral**. 34.ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

SANTOS, Manuela. **Direito autoral na era digital**: impactos, controvérsias e possíveis soluções. São Paulo: Saraiva, 2009.

SILVEIRA, Newton. **Propriedade intelectual**: propriedade industrial, direito de autor, software, cultivares, nome empresarial. 4.ed. Barueri: Manole, 2011.

SILVA, Silas Leite da. **O ordenamento jurídico do espaço exterior e a atuação do Brasil no Comitê das Nações Unidas para o Uso Pacífico do Espaço Exterior (COPUOS)**. 2007. 172 f. Dissertação – Instituto Rio Branco, Brasília, 2007.