

PATRICIA PECK GARRIDO PINHEIRO

**O DIREITO INTERNACIONAL DA PROPRIEDADE INTELECTUAL
APLICADO À INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

TESE DE DOUTORADO

ORIENTADORA: PROFA. ASSOCIADA DRA. MARISTELA BASSO

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE DIREITO
São Paulo-SP
2018**

PATRICIA PECK GARRIDO PINHEIRO

**O DIREITO INTERNACIONAL DA PROPRIEDADE INTELECTUAL
APLICADO À INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

Tese de Doutorado, apresentada à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Direito, da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, como exigência parcial para a obtenção do título de Doutora em Direito, na área de concentração Direito Internacional e Comparado, sob a orientação da Professora Associada Dra. Maristela Basso.

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE DIREITO
São Paulo-SP
2018**

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

CATALOGAÇÃO DA PUBLICAÇÃO

Pinheiro, Patricia Peck Garrido

O direito internacional da propriedade intelectual aplicado à inteligência artificial / Patricia Peck Garrido Pinheiro. -- São Paulo: USP / Faculdade de Direito, 2018.

334f.

Orientadora: Professora Associada Dra. Maristela Basso.

Tese (Doutorado), Universidade de São Paulo, USP, Programa de Pós-Graduação em Direito, Direito Internacional e Comparado, 2018.

1. Bases de dados. 2. Propriedade intelectual. 3. Privacidade. 4. Internet das Coisas. 5. Inteligência Artificial. 6. Direito de acesso aos dados. 7. Tratado internacional. 8. Contrato. 9. Arbitragem. I. Basso, Maristela. II. Título.

CDU

Nome: PINHEIRO, Patricia Peck Garrido

Título: O direito internacional da propriedade intelectual aplicado à inteligência artificial

Tese de Doutorado, apresentada à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Direito, da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, como exigência parcial para a obtenção do título de Doutora em Direito, na área de concentração Direito Internacional e Comparado, sob a orientação da Professora Associada Dra. Maristela Basso.

Aprovada em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. MARISTELA BASSO Aprovada Com Distinção

Instituição: USP 23.10.2018

Julgamento: Aprovada

Prof. Dra. Alvarina A. Chinellato Alta!

Instituição: FAOUSP

Julgamento: Aprovada

Prof. Dr. LIGIA MACRA COSTA

Instituição: FGV - FAESP

Julgamento: APROVADA

Prof. Dr. Luana Lopez Canavese

Instituição: UNESP

Julgamento: APROVADA

Prof. Dr. Alexandre Thóris Dias Pereira

Instituição: Universidade de Coimbra - PT

Julgamento: Aprovada

DEDICATÓRIA

Uma das coisas mais importantes na jornada de um escritor é ter um verdadeiro companheiro que saiba compreender a necessária solidão exigida para o despertar mais profundo do momento criativo. Pois, o tempo é uma das moedas mais importantes para se concretizar o sonho de um doutoramento, a amarga rotina que exige uma disciplina mais que espartana e um desassossego permanente para fazer brotar as ideias do fundo da alma atormentada do criador. Por isso, a inovação nunca é fruto de uma única mente, mas de todo um contexto familiar, de toda uma história de vida. Sendo assim, dedico esta realização ao meu marido, Romulo Pinheiro, minha alma gêmea de corpo espiritual e intelectual, pelo incentivo permanente para que eu realizasse este importante projeto para a minha vida acadêmica e profissional.

AGRADECIMENTOS

À minha querida orientadora Prof. Dra. Maristela Basso, por ter me aceitado desde o início como sua aluna orientanda, por todo seu apoio durante o processo de definição do tema, por suas aulas fantásticas e inspiradoras que me fizeram ficar mais fascinada pelo Direito Internacional Privado e pela Propriedade Intelectual, pelo carinho com que sempre recebeu todas as minhas dúvidas e limitações, por ter me acompanhado nesta árdua jornada contribuindo para meu crescimento intelectual, e por ser esta pessoa tão inspirada e inspiradora cujo trabalho profissional e acadêmico admiro muito.

Às Instituições de Ensino e de Pesquisa estrangeiras que me aceitaram para que eu pudesse promover a análise de Direito Comparado tão necessária para o aprofundamento do tema objeto do presente estudo, em especial ao Max Planck Institute, de Hamburgo e de Munique, nas pessoas dos Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Jürgen Basedow, LL.M. e Prof. Dr. Dr. h.c. Reto Hilty, respectivamente, e à Universidade de Columbia, de Nova Iorque, na pessoa da Prof. Jane Ginsburg, Doctor of Law, por terem me acolhido com muita hospitalidade e por terem me recebido como pesquisadora visitante para realização de meus estudos, o que permitiu que eu pudesse ter acesso a um conteúdo mais atualizado sobre o tema objeto da tese, além do acesso aos professores que sempre estiveram disponíveis para me ajudar durante toda a minha estadia.

A todos os professores da Universidade de São Paulo com os quais eu tive aula nas disciplinas que cursei para cumprir os créditos do doutorado, com os quais eu pude trocar muitas ideias e experiências nestes últimos anos, tendo aprendido muito com cada um deles. Nossos debates me ajudaram muito no despertar do tema e desabrochar da tese, em especial, cito, em ordem alfabética: Prof. Dr. Antônio Carlos Morato, Prof. Dr. Alberto do Amaral Júnior, Prof. Dr. Balmes Vega Garcia, Profa. Dra. Cláudia Perrone-Moisés, Profa. Dra. Cristiane Lucena, Prof. Dr. Eduardo Tomasevicius Filho, Profa. Dra. Flávia Piovesan, Prof. Dr. Fernando Campos Scaff, Prof. Dr. Geraldo Miniuci Ferreira Júnior, Prof. Dr. Gustavo Ferraz de Campos Monaco, Prof. Dr. Ignácio Maria Povedo Velasco, Prof. Dr. José Augusto Fontoura Costa, Profa. Dra. Juliana Krueger Pela, Prof. Dr. Marco Fábio Morsello, Profa. Dra. Maria Cristina da Silva Carmignani, Prof. Dr. Newton Silveira, Prof. Dr. Rodrigo Sampaio, Profa. Dra. Silmara Chinellato, Profa. Dra. Sheila C. Neder Cerezetti, Prof. Dr. Umberto Celli Júnior e Prof. Dr. Wagner Menezes.

Aos professores que aceitaram, gentilmente, participar da pesquisa empírica realizada, visto que o tema é extremamente atual e, por isso, nem tudo está já escrito em livros e em artigos publicados, demandando a coleta das visões e das opiniões acerca do tema e das tendências para possíveis soluções diretamente dos especialistas e pesquisadores sobre o assunto, nas mais diversas localidades, quer seja por agendamento de entrevistas presenciais, via conferência ou via resposta ao questionário enviado por *e-mail*: Prof. Albert Gidari (Universidade de Stanford), Prof. Dr. Alexandre Dias Pereira (Universidade de Coimbra), Profa. J.D. Ann Bartow (Universidade de New Hampshire), Prof. J.D. Chris Reed (Queen Mary Universidade de Londres), Profa. J.D. Daphne Keller (Universidade de

Stanford), Prof. Dr. Dario Moura Vicente (Universidade de Lisboa), Prof. Eike Hosemann (Max Planck Institute), Prof. Dr. Gerald Spindler (Universidade de Gottingen), Profa. Dra. Gloria Gonzalez Fuster (Universidade de Bruxelas), Profa. Jacqueline Lipton, PhD (Universidade de Akron), Prof. Jan D. Lüttringhaus, PhD (Max Planck Institute), Prof. Dr. Jan Schmidt (Max Planck Institute), Prof. Jeremy Malcolm, PhD (Electronic Frontier Foundation - EFF), Prof. Dr. Josef Drexler, LL.M. (Max Planck Institute Munich), Profa. J.D. June Besek (Universidade de Columbia), Prof. Dr. Luis Filipe Antunes (Universidade do Porto), Profa. Dra. Nathália Mazonetto (Universidade de São Paulo), Prof. Nicholas Hernanz, Master (do Partido The Greens – Parlamento Europeu), Prof. Rafael Ferraz Vazquez, Master (World Intellectual Property Organization - WIPO), Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Reinhard Zimmermann (Max Planck Institute), Prof. Dr. João Paulo Fernandes Remédio Marques (Universidade de Coimbra), Dr. Dr. h.c. Reto M. Hilty (Max Planck Institute), Prof. Dr. Rolf Weber (Universidade de Zurich), Profa. Dra. Roya Ghafele (Universidade de Oxford), Profa. Dra. Valentina Moscon (Max Planck Institute), Prof. Wolf Meier-Ewert (World Trade Organization - WTO).

À minha fiel e incansável correspondente internacional na Alemanha, que desempenhou um papel primordial de pesquisa, Dra. Mellany Prawda, que por mais de um ano me apoiou nos estudos profundos da propriedade intelectual e seus desdobramentos transnacionais, tendo me acompanhando na realização do trabalho de campo na Europa, além da busca por informações preciosas que muito enriqueceram o projeto e sem as quais eu não teria sozinha alcançado o mesmo resultado.

A minha estudiosa pesquisadora assistente Larissa Lotufo por sua valiosa contribuição para o aprofundamento das referências doutrinárias e busca de conteúdos relevantes para embasar os questionamentos e os debates na busca da resposta à pergunta principal formulada pela tese no tocante a quem cabe a propriedade intelectual das bases de dados digitais e do conhecimento resultante aprendido por máquina em um contexto em que a sociedade avança para a aplicação cada vez maior da inteligência artificial.

À toda a minha equipe administrativa, de advogados e em especial aos meus sócios do escritório Leandro Bissoli, Sandra Tomazi, Márcio Chaves, Caroline Teófilo, Marcelo Crespo, que permitiram que eu me dedicasse a este período acadêmico de estudo profundo, para que pudesse nascer uma nova tese para a comunidade jurídica.

Por último, como eu disse, um trabalho desta magnitude não é obra de uma mente apenas, por isso, encerro, fazendo um especial agradecimento a minha família, cujo apoio foi essencial para a realização deste sonho, a minha mãe Jane, minha irmã Danielle, meu irmão Luiz Cláudio, minha sogra Maria da Penha, meu sogro Gabriel, meus filhos Gabriela e Rafael e ao meu esposo, meu grande companheiro e alma gêmea, Romulo Pinheiro, com muito amor, obrigada.

Patricia Peck Garrido Pinheiro.

“Não é a posse da verdade, mas o sucesso que vem após a pesquisa, onde a busca é enriquecida por ela!” (MAX PLANCK (1858-1947))

PINHEIRO, Patricia Peck Garrido. *O direito internacional da propriedade intelectual aplicada à inteligência artificial*. 2018. 334f. Tese (Doutorado em Direito) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

RESUMO

O estudo da legislação em vigor, nacional e internacional, sobre a propriedade intelectual das bases de dados é o ponto de partida dessa tese. A investigação apresenta um olhar evolutivo e comparativo do que ocorreu no tratamento da propriedade intelectual das bases de dados desde a Convenção de Berna, do Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio - TRIPS, da Diretiva Europeia 96/9/EC relativa à Proteção Jurídica das Bases de Dados, da Lei Americana dos Direitos Autorais do Milênio Digital - DMCA e por fim da Lei 9610/98 de atualização de Direitos Autorais no Brasil, com os efeitos recentes das leis sobre proteção de dados pessoais como o Regulamento Europeu (*General Data Protection Regulation* - GDPR) e a lei brasileira (conferida pela lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 ou Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD). A pesquisa suscita justamente a verificação da necessidade ou não de se atualizar a proteção jurídica sobre as bases de dados, tendo em vista a transformação tecnológica que ocorre desde os anos 90, período em que a maioria das normas sobre esta matéria foram criadas, até o momento atual, com a aplicação na Inteligência Artificial (IA). Se por um lado, houve um aumento da necessidade das empresas de acessarem e de usarem a informação, seja ela coletada por aplicações da *web*, pelos novos dispositivos de Internet das Coisas (IoT) ou usados no aprendizado de máquina (*machine learning*). Há, ainda, que se levar em consideração questões relacionadas às regras concorrenciais e de livre acesso à informação (direito ao conhecimento), que podem de algum modo limitar os anseios pela proteção deste ativo como uma propriedade intelectual empresarial. Neste contexto, o presente trabalho apresenta um estudo jurídico comparativo para compreender as vertentes seguidas na Europa, nos Estados Unidos e no Brasil com o intuito de atingir uma ampla análise do problema e traçar possíveis caminhos de solução visando um entendimento uniforme. Pensando nessa sociedade digital e na intenção da Organização Mundial do Comércio (OMC) em garantir um fluxo livre de dados entre países (*free data flow*), a tese sugere como uma das respostas às questões atuais sobre a intersecção natural entre o direito internacional da propriedade intelectual e a proteção da privacidade dos dados pessoais quando se trata da sua aplicação na internet e na inteligência artificial, a necessidade de elaborar um tratado multilateral com o intuito de atingir um consenso mínimo de quem teria direitos sobre a propriedade, o acesso e o uso das bases de dados digitais. Busca-se uma melhor resposta para tratar adequadamente este ativo tão valioso que envolve não apenas as bases de dados chamadas de primárias, mas até a análise do quanto esta nova camada robotizada será capaz de criar a partir do *machine learning* e se esta criação seria passível de proteção pela propriedade intelectual. Logo, esse novo contexto digital eleva não apenas a complexidade da discussão sobre a propriedade destas bases de dados, quer seja em seu processo tradicional de formação industrial ou em seu processo digital de composição híbrida que inclui também os dados pessoais, mas também o problema que paira sobre a construção de bases de dados derivadas, de conhecimento aprendido por máquina, e em que medida poderiam também ser objeto de proteção pela propriedade intelectual, não apenas por sua organização mas também pelo fato de que sua criação seria realizada por robôs. No contexto econômico do século XXI, cooperação e integração entre os países se tornaram fenômenos extremamente necessários, por isso, por fim, o trabalho conclui com a proposição de algumas estratégias com base nos princípios do Direito Internacional Privado para atender ao objetivo de dar maior eficácia à solução de conflitos envolvendo a matéria, que tem alcance internacional devido a sua natureza multiterritorial (intrínseca a própria internet). Dentre estes princípios repousariam os mais consagrados como o do tratamento nacional, da independência dos registros, da nação mais favorecida, da proteção mínima (*single undertake*), do esgotamento internacional de direitos (exaustão), da transparência, da cooperação internacional mútua, da patenteabilidade absoluta, da interpretação evolutiva e da licença compulsória. E quanto às estratégias, a proposta seria a

da aplicação de novas minutas de contratos com um padrão de cláusulas pré-definidas, que podem ser determinadas por um modelo de *Soft-Law*, e que possibilitem o uso de mecanismos de mediação e de arbitragem internacional para resolução de controvérsias. Afinal, este é o verdadeiro incentivo para os Estados-membros integrarem o modelo de constelação das Nações Unidas, encontrar respostas para um futuro livre, sustentável, seguro e pacífico.

Palavras-chave: Bases de dados. Propriedade intelectual. Privacidade. Internet das Coisas. Inteligência Artificial. Direito de Acesso aos Dados. Tratado internacional. Contrato. Arbitragem.

PINHEIRO, Patricia Peck Garrido. *International Law over Intellectual Property applied to Artificial Intelligence*. 2018. 334p. Thesis (PhD) – Law School, University of São Paulo, São Paulo, 2018.

ABSTRACT

The study of the current national and international legislation on the intellectual property of databases is the starting point of this thesis. The research brings an evolutionary and comparative view of what has occurred in the treatment of intellectual property of databases since the Berne Convention, the Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS), European Directive 96/9/EC on Legal Protection of Databases, the Digital Millennium Copyright Act - DMCA and finally the Brazilian updated Copyright Law no. 9610/98, analysing the effects of the recent laws on protection of personal data such as the General Data Protection Regulation (GDPR) and the Brazilian law (conferred by : law n. 13.709, from August 14, 2018 or General Law of Protection of Personal Data - LGPD) and by proposals for the regulation of artificial intelligence of both the European Union and the United States. The research raises precisely whether or not it would be necessary to update the legal protection of the database, bearing in mind the technological transformation that has taken place since the 1990s, when most norms on this matter were created, until the current moment that enterprises are reaching the applications of Artificial Intelligence (IA). On the one hand, there has been an increase in the need for companies to access and use information, whether collected by web applications or by new devices within the Internet of Things (IoT). Until it reaches the application in machine learning in the AI solutions, making the repositories of information essential for the evolution of the business, on the other hand, there has also been a great increase in regulations regarding the protection of individuals' privacy and personal data, and issues related to competition rules and free access to information (right to know), which may in some way limit the longing for the protection of this asset as an intellectual property business, have to be taken into account. In this context, the dissertation presents a comparative legal study to understand the trends in Europe, the United States and Brazil, to reach a broad analysis of the problem and outline possible solutions based on a uniform understanding. Thinking about this digital society and the intention of the World Trade Organization (WTO) to ensure a free data flow between countries, the thesis suggests as one of the answers to the current questions about the natural intersection between international intellectual property law and the protection of personal data when it comes to its application on the internet and artificial intelligence, the need to develop a multilateral treaty with in order to reach a minimum consensus of those who would have rights over the ownership, access and use of the database, their evolution as machine-learned knowledge database, even the analysis of how much this new robotized layer will be able not only to use these digital databases but also to create and if this creation would be subject to protection by intellectual property. Therefore, this new digital context raises not only the complexity of the discussion about the ownership of these digital databases, whether in its traditional process of industrial formation or in its digital hybrid composition process with the participation of personal databases of Internet users, involving rights of individuals and related third parties, direct or indirectly, to its composition, but also to the problem that arises about the construction of derived databases, of knowledge learned by machine, and to what extent they could also be protected by intellectual property, not only by their organization but also by the fact that its creation would be carried out by robots. Finally, the present work also identifies other strategies based on International Law principles, to meet the objective of giving a better legal effect in conflict settlement regarding this topic, which has an international scope due to its multi-territorial nature (intrinsic to the internet itself). These other strategies are, for example, the application of new draft contracts with a pattern of pre-defined clauses, which can be determined by Soft-Law, and which allows the use of international arbitration and mediation mechanisms for dispute settlements.

Keywords: Industrial database. Intellectual property. Privacy. Data access rights. Internet of Things. Artificial Intelligence. International Treaty. Contract. Arbitration.

PINHEIRO, Patricia Peck Garrido. *Geistiges Eigentum versus Privatsphäre von digitalen Datenbanken: Wer sollte Eigentum, Zugang und Nutzung von Rechten an Daten im Zeitalter von Internet of Things (IoT) haben?* 2018. 334s. Thesis (PhD) – Law School, University of São Paulo, São Paulo, 2018.

ZUSAMMENFASSUNG

Das Studium der aktuellen nationalen und internationalen Gesetzgebung über das geistige Eigentum von Datenbanken ist der Ausgangspunkt dieser Arbeit. Die Forschung bringt eine evolutionäre und vergleichende Sicht auf das, was bei der Behandlung des geistigen Eigentums von Datenbanken seit dem Abschluss unterschiedlicher Vereinbarungen und Gedankenansätze wie die Berner Übereinkunft; das Abkommen über handelsbezogene Aspekte der Rechte des geistigen Eigentums (TRIPS); die europäische Richtlinie 96/9/EG über Rechtsschutz; der Digital Millennium Copyright Act - DMCA und schließlich dem aktualisierten brasilianischen Urheberrecht Nr. 9610/98, durch Gesetz zum Schutz personenbezogener Daten wie die Allgemeine Datenschutzverordnung (DSGVO); das brasilianische Gesetz (übertragen durch Gesetz Nr. 13.709, vom 14. August 2018 oder Allgemeines Gesetz zum Schutz personenbezogener Daten - LGPD); die Vorschläge zur Regulierung künstlicher Intelligenz sowohl in der Europäischen Union als auch in den Vereinigten Staaten, eingetreten ist. Die Forschung behandelt die Frage, ob es notwendig wäre, den rechtlichen Schutz der Datenbanken zu aktualisieren, unter Berücksichtigung der technologischen Transformation, die seit den 1990er Jahren stattgefunden hat, als die meisten Normen in dieser Angelegenheit erstellt wurden, bis zum gegenwärtigen Moment, mit der Anwendung in Künstlicher Intelligenz (AI). Auf der einen Seite gab es eine Erhöhung der Notwendigkeit für Unternehmen, auf Informationen zuzugreifen und zu nutzen, die entweder von Webanwendungen oder von neuen Geräten im Internet der Dinge (IoT) gesammelt wurden. Auf der anderen Seite hat es auch eine deutliche Erhöhung der Vorschriften über den Schutz der Privatsphäre und der personenbezogenen Daten von Privatpersonen gegeben. Fragen im Zusammenhang mit Wettbewerbsregeln und freiem Zugang zu Informationen (Recht auf Kenntnis), welches das Bedürfnis des Schutzes von geistigem Eigentum einschränken kann, müssen berücksichtigt werden. In diesem Zusammenhang präsentiert die Dissertation eine vergleichende juristische Studie, um die Trends in Europa, den USA und Brasilien zu verstehen, um eine umfassende Analyse des Problems zu erreichen und mögliche Lösungen auf der Grundlage eines einheitlichen Verständnisses darzustellen. Angesichts dieser digitalen Gesellschaft und der Absicht der Welthandelsorganisation (WTO), einen freien Datenfluss zwischen den Ländern zu gewährleisten, befasst sich die vorliegende Arbeit mit der Antworten auf die aktuellen Fragen bezüglich der Schnittstelle zwischen internationalem Recht auf geistiges Eigentum und dem Schutz der Privatsphäre im Umfeld von Internet-Anwendung und künstlicher Intelligenz. Ziel der Studie ist die Entwicklung eines multilateralen Vertrags über einen Mindestkonsens bezüglich der Rechte über Eigentum, Zugang und Nutzung digitaler Datenbanken. Diese Datenbanken werden als Primärdaten bezeichnet: ihre Entwicklung als maschinell erlernte Wissensbasen, die bereits von einem intelligenten Lernalgorithmus und Pseudoanonymisierungsfiltren durchlaufen wurden. Daraus konnten Sekundärdatenbanken erstellt werden. Schließlich wird analysiert, inwieweit diese neue robotisierte Schicht in der Lage sein wird, diese digitalen Datenbanken zu nutzen und zu erstellen, und ob die Erstellung einem Schutz durch geistiges Eigentum unterliegen würde. Dieser neue digitale Kontext erhöht die Komplexität des Problems aufgrund der Einbeziehung des industriellen Prozesses (und des traditionellen Schutzes auf Gerätepatenten) sowie der Rechte von Nutzern und Dritten, die direkt oder indirekt auf Datenbanken, die erstellt oder gesammelt wurden, verknüpft sind. Schließlich identifiziert die Studie auch andere Strategien (basierend auf den Prinzipien des internationalen Privatrechts), um das Ziel zu erreichen, eine bessere Rechtswirkung in der Konfliktlösung zu diesem Thema zu schaffen, das aufgrund seiner multiregionalen Natur (im Internet) selbstverständlich ist. Diese anderen Strategien sind beispielsweise die Anwendung neuer Vertragsentwürfe mit einem Muster von vordefinierten Klauseln, die durch Soft-Law bestimmt werden können und die den Einsatz internationaler Schieds- und Vermittlungsmechanismen für Streitbelegungen ermöglichen.

Schlüsselwörter: Industrielle Datenbank. Geistiges Eigentum. Privatsphäre. Datenzugriffsrechte. Internet of Things. Künstlicher Intelligenz (AI). Internationale Verträge. Verträge. Schiedsgericht.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Formação de Bases de Dados Primária (<i>Data Lake</i>)	69
Figura 2 - Modelo de Negócios da Indústria dos Dados (<i>Data Industry</i>)	91
Figura 3 - Microsoft. Política de Privacidade	136
Figura 4 - Google. Política de Privacidade e Termos de Uso	137
Figura 5 - Apple. Política de Privacidade	139
Figura 6 - Aviso legal na interface da inteligência artificial com o usuário	156
Figura 7 - Estudo de caso da indústria de carro autônomo.....	179
Figura 8 - Modelo de Composição da Inteligência Artificial	187
Figura 9 - Equação de avaliação da propriedade intelectual da inteligência artificial.....	194
Figura 10 - Matriz de Riscos e Salvaguardas das Bases de Dados de IA	218

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Análise de Jurisprudência – Caso 1 [2012] C-604/10 – Football Dataco	199
Quadro 2 - Análise de Jurisprudência – Caso 2 [2015] C-30/14 – Ryanair Ltd	202
Quadro 3 - Análise de Jurisprudência – Caso 3 [2012] 676 F.3d 19 – Viacom Int.....	205
Quadro 4 - Análise de Jurisprudência – Caso 4 [2003] 329 F.3d 9 – Pharmatrak.....	207
Quadro 5 - Análise de Jurisprudência – Caso 5 [1985] QB 526 – Lion Lab.....	208
Quadro 6 - Análise de Jurisprudência – Caso 6 [2017] <i>Preliminary Injunction</i> – Waymo...	209
Quadro 7 - Análise de Jurisprudência – Caso 7 (2012) – Webmotors	212
Quadro 8 - Análise de Jurisprudência – Caso 8 (2014) – All Match.....	213
Quadro 9 - Análise de Jurisprudência – Caso 9 (2017) – Jr do Brasil	214

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Tabela Comparativa dos tipos de dados	71
Tabela 2 – Análise comparativa dos direitos intelectuais no Brasil, EUA, UE.....	105
Tabela 3 - Regulamentações sobre Propriedade Intelectual no Brasil e Europa	107
Tabela 4 - Tabela comparativa Regulamentação Brasileira e Europeia de Proteção de Dados Pessoais	150
Tabela 5 - Análise dos princípios ALI, CLIP e sua aplicação para a Internet.....	153

LISTA DE SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ADR	Alternative Dispute Resolution Methods
ALI	American Law Institute
BGH	Bundesgerichtshof (Tribunal Federal de Justiça da Alemanha)
CDADC	Código de Direito de Autor e dos Direitos Conexos de Portugal
CEDPI	Centro de Defesa de Propriedade Intelectual
CIDIPs	Convenções Interamericanas de Direito Privado
CIJ	Corte Internacional de Justiça
CLIP	Conflicts of Laws in Intellectual Property
CNJ	Conselho Nacional de Justiça
CPJI	Corte Permanente de Justiça Internacional
CTEA	Sonny Bono Copyright Term Extension Act
CUB	Convenção de Berna
CUP	Convenção de Paris
DBMS	Data Base Management System
DIPr	Direito Internacional Privado
DMCA	Digital Millennium Copyright Act de 1998
DRM	Digital Rights Management
EUA	Estados Unidos da América
GATS	Acordo Geral de Tarifas de Comércio em Serviços
GATT	Acordo Geral de Tarifas de Comércio
GDPR	General Data Protection Regulation
GEMA	Instituição Alemã de Gestão Coletiva de Direitos Autorais
IA	Inteligência Artificial
IAB	Internet Architecture Board
ICANN	Internet Corporation for Assigned Names and Numbers
IDI	Instituto de Direito Internacional
IESG	Internet Engineering Steering Group
IETF	Internet Engineering Task Force
INPI	Instituto Nacional de Propriedade Intelectual
IoT	Internet of Things
IP	Internet Protocol
IRTF	Internet Research Task Force
ISOC	Internet Society
ISP	Internet Service Provider
LAI	Lei de Acesso a Informação

MIT	Massachusetts Institute of Technology
MPG	Max Planck Institute for Innovation and Competition
OEA	Organização dos Estados Americanos
OMC	Organização Mundial do Comércio
OMPI	Organização Mundial de Propriedade Intelectual
ONG	Organização Não Governamental ^[1] _{SEP}
ONU	Organização das Nações Unidas
PI	Propriedade Intelectual
TCP	Telecomunicação com Pacotes
TFEU	Treaty on the Functioning of the European Union
TIEF	Tratado sobre Interpretação e Execução de Fonogramas
TJUE	Tribunal de Justiça da União Europeia
TRIPS	Acordo sobre os Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio
UDRP	Uniform Dispute Resolution Policy
UE	União Europeia
UNCITRAL	Comissão das Nações Unidas para o Direito Comercial Internacional
UNIDROIT	Instituto Internacional para Unificação do Direito Privado
USP	Universidade de São Paulo
W3C	World Web Consortium
WIPO	World Intellectual Property Organization
WTO	World Trade Organization
WWW	World Wide Web

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	19
1. Apresentação do problema e da contextualização da tese	19
2. Objetivos da Pesquisa.....	25
3. Metodologia de Pesquisa	27
4. Estrutura do Trabalho.....	30

PARTE 1

A PROPRIEDADE INTELECTUAL DAS BASES DE DADOS NA ERA DIGITAL

CAPÍTULO 1. A PROPRIEDADE INTELECTUAL SOBRE AS BASES DE DADOS NA ERA DIGITAL.....35

1.1. A informação como um bem livre da Sociedade do Conhecimento	35
1.2. Conceito de bases de dados	42
1.3. Os direitos envolvidos nas bases de dados	47
1.4. A proteção das bases de dados como um direito <i>sui generis</i>	50
1.5. O requisito da originalidade.....	58
1.6. A repressão a concorrência desleal como escopo do direito <i>sui generis</i>	59

CAPÍTULO 2. OS DESAFIOS SOBRE A PROTEÇÃO DAS BASES DE DADOS DIGITAIS COM OS NOVOS AVANÇOS TECNOLÓGICOS65

2.1. A quebra do paradigma do suporte físico e a internet.....	65
2.2. Análise da formação das bases de dados na era digital.....	67
2.2.1. Empresariais	69
2.2.2. Pessoais.....	69
2.2.3. Híbridas.....	70
2.2.4. Tabela Comparativa dos tipos de dados	70

PARTE 2

A NATUREZA INTERNACIONAL DA SOCIEDADE DIGITAL

CAPÍTULO 3. A NATUREZA INTERNACIONAL DA PROPRIEDADE INTELECTUAL.....75

3.1. Sociedade da Informação, mercados digitais e propriedade intelectual	75
3.2. A propriedade intelectual no Ordenamento internacional	78
3.3. Análise histórica entre os sistemas <i>Urheberrecht</i> , <i>Copyright</i> e <i>Droit d'auteur</i> , e a matriz de um direito de propriedade intelectual comunitário	93
3.4. Panorama regulatório: estudo comparativo das legislações aplicáveis no tocante à propriedade intelectual, direitos de uso e acesso às bases de dados	103

CAPÍTULO 4. A NATUREZA INTERNACIONAL DA INTERNET	109
4.1. Da <i>Lex Mercatoria</i> à <i>Lex Digitalis</i> : um direito mundial para a Internet.....	109
4.2. Princípios de Direito Internacional Privado aplicáveis à internet.....	119
4.3. A propriedade intelectual na Internet e a questão da territorialidade	122

PARTE 3

A GOVERNANÇA DAS RELAÇÕES DA INTERNET POR MEIO DOS CONTRATOS

CAPÍTULO 5. OS NOVOS MODELOS DE NEGÓCIOS E OS TIPOS CONTRATUAIS QUE GERAM EFEITOS EXTRATERRITORIAIS	131
5.1. O poder dos contratos na era digital	131
5.2. Os termos de uso na internet e seus efeitos jurídicos	133

PARTE 4

O FUTURO DA REGULAMENTAÇÃO DOS DIREITOS DE PROPRIEDADE, USO E ACESSO DAS BASES DE DADOS DIGITAIS

CAPÍTULO 6. OS DIREITOS HUMANOS VERSUS A PROPRIEDADE INTELLECTUAL NA SOCIEDADE DO CONHECIMENTO	143
6.1. A privacidade como um direito limitador à propriedade das bases de dados	143
6.2. A regulamentação da proteção dos dados pessoais e seus impactos sobre os direitos de uso e acesso às bases de dados	146

CAPÍTULO 7. PROPOSTAS DE SOLUÇÃO ATRAVÉS DE NOVOS MODELOS QUE POSSAM REGULAR OS DIREITOS DE PROPRIEDADE, USO E ACESSO ÀS BASES DE DADOS DIGITAIS	153
7.1. Proposta de criação de um modelo de <i>Soft Law</i> com <i>Standard Clauses</i> para Contratos.....	153
7.2. Proposta de um Tratado Internacional que regule os direitos de propriedade, acesso e uso as bases de dados digitais.....	156
7.3. Proposta de uso de arbitragem para solução de conflitos (Modelo OMC/WIPO).....	158

PARTE 5

A PROPRIEDADE INTELLECTUAL APLICADA À INTERNET DAS COISAS E À INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

CAPÍTULO 8. OS NOVOS MODELOS DE NEGÓCIOS COM A INTERNET DAS COISAS	167
8.1. A Internet das Coisas: conceito e efeitos jurídicos	167
8.2. A propriedade das bases de dados na Internet das Coisas (IoT).....	173
8.3. Estudo de caso prático	178
8.3.1. Indústria de automóveis.....	178

CAPÍTULO 9. A EVOLUÇÃO PARA A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	183
9.1. O novo paradigma ético e jurídico da Inteligência Artificial	183
9.2. A propriedade intelectual na Inteligência Artificial	184
9.3. O direito internacional aplicado à Inteligência Artificial e as tendências regulatórias da União Europeia e dos Estados Unidos	189
9.4. Análise jurisprudencial comparada sobre casos envolvendo bases de dados	195
CONCLUSÃO	217
REFERÊNCIAS	233
ANEXOS	247
ANEXO A: Análise Jurisprudencial Sobre Casos Envolvendo Bases de Dados (Brasil)	249
ANEXO B: Análise Jurisprudencial Sobre Casos Envolvendo Bases de Dados (Europa).....	267
ANEXO C: Análise Jurisprudencial Sobre Casos Envolvendo Bases de Dados (EUA)	289
ANEXO D: Pesquisa Internacional	331

INTRODUÇÃO

1. Apresentação do problema e da contextualização da tese

Hoje, as pessoas que detêm ideias são mais poderosas do que aquelas que operam máquinas e, em muitos casos, até mais do que aquelas que possuem essas máquinas. O mundo está mudando em direção a uma economia que depende mais da criatividade e do conhecimento do que de qualquer outra matéria prima, incluindo o petróleo.¹

“Não é o mais forte que sobrevive, nem o mais inteligente, mas o que melhor se adapta às mudanças” (CHARLES DARWIN - 1809 a 1882).²

“Em tempos de renovação dos métodos e da globalização do ensino jurídico, deve o jurista internacional buscar inspiração na totalidade do direito, sem perder de vista a variedade de suas áreas especializadas”³

Inicialmente, pode-se afirmar que a internet trouxe, de certa maneira, uma dimensão de vida mais internacional, porém pela via digital, para todos os indivíduos que estão conectados na rede, mesmo que eles nunca deixem fisicamente os seus países de origem ou sequer tirem um passaporte.

Adentramos os anos 2000 com a propriedade intelectual sendo a grande plataforma econômica da sociedade digital. Segundo Manuel Castells: “as novas tecnologias da informação não são simplesmente ferramentas a serem aplicadas, mas processos a serem desenvolvidos. Pela primeira vez na história, a mente humana é uma força direta de produção, não apenas um elemento decisivo no sistema produtivo”.⁴

De certo modo, desde a Convenção de Berna (*“First Multilateral International Copyright Treaty”*), a proteção dos direitos intelectuais tem ido ao sabor dos interesses de desenvolvimento econômico dos países. O sistema atual vigente foi feito para evitar conflitos. A função do Acordo sobre os Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (TRIPS) foi a de robustecer o sistema anterior que era a

¹HOWKINS, John. *The creative economy*. São Paulo: Ed. Mbooks, 2012. p. 16. O jornalista John Howkins é autor da obra *Economia Criativa* (Editora MBooks, 2012).

²Frase atribuída a Charles Robert Darwin, proferida em 1963 por Leon C. Megginson, professor da Louisiana State University, num discurso sobre sua interpretação da obra “On the origins of species by means of natural selection – on the preservation of favoured races in the struggle for life” de Charles Robert Darwin.

³BASSO, Maristela. *Curso de direito internacional privado*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2013. p. 49.

⁴CASTELLS, Manuel. *A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade*. Tradução de Maria X. De A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2013.

Organização Mundial de Propriedade Intelectual (OMPI), manter sua complementariedade e sua interpretação evolutiva.

Há uma fraternidade entre o livre comércio e a proteção dos direitos intelectuais. No entanto, quando há conflito, é de interpretação e, normalmente, é na aplicação da lei interna. Por isso, deve ser aplicado o princípio da interpretação consistente como compromisso com o plano internacional. Para José de Oliveira Ascensão⁵, a sociedade da informação teve um elevado peso na globalização dos direitos intelectuais.

Mas, devido ao fato de a propriedade intelectual ser considerada como um direito humano⁶, como tal, sendo um bem, um ativo, também acabou por tornar-se objeto de comércio. E isso, por si só, trouxe elementos de polêmica e de perturbação para este instituto desde a sua concepção. Restando, ainda, mais agravado com o aumento da relevância das bases de dados para a Sociedade, que está cada vez mais dependente de informação. Daí o grande paradigma: garantir um direito de exclusividade (propriedade) sobre os dados (e bases de dados) ou garantir o livre acesso a informação.

A temática das bases de dados, de certo modo, chamou a atenção do mundo nos anos 90, mas depois foi abandonada pela comunidade internacional. Por quê? A tese inicia justamente em busca desta resposta e promove uma vasta análise das diferenças e das semelhanças, justapondo o que já é conhecido com as recentes descobertas técnicas e suas aplicações cujos impactos ainda são desconhecidos pela comunidade jurídica, com observância não apenas de fatores legais, mas dos comportamentos atuais do mundo globalizado e conectado pela internet, em uma forma não imaginada na época dos anos 90, que fará surtir a revelação necessária da importância de se retomar a discussão desta matéria.

Quem cria os novos desafios que o direito deve enfrentar é a sociedade, é o princípio da autonomia social. A sociedade cria comportamentos vinculantes. Atualmente, se um

⁵ASCENSÃO, José de Oliveira. Sociedade da informação e mundo globalizado. In: WACHOWICZ, Marcos (Coord.). *Propriedade Intelectual & Internet*. 1. ed. (ano 2002), 4. tir. Curitiba: Juruá, 2005. p. 15-31.

⁶Conforme celebrado no artigo 27.2 da Declaração Universal dos Direitos do Homem: “*todo homem tem o direito à proteção dos interesses morais e materiais decorrentes de qualquer produção científica, literária ou artística da qual seja autor*” e no Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, artigo 15.c: “1. O direito de toda pessoa de beneficiar-se da proteção dos interesses morais e materiais que os correspondam por razão das produções científicas, literárias ou artísticas de que seja autora é um direito humano, que deriva da dignidade e dos valores inerentes a toda pessoa. 2. Em contraste com outros direitos humanos, os direitos de propriedade intelectual são geralmente de índole temporal e é possível autorizar seu exercício ou cedê-los a terceiros. (...) 4. O direito de toda pessoa de beneficiar-se da proteção dos interesses morais e materiais que os correspondam por razões de produções científicas, literárias ou artísticas de que seja autora tem por finalidade fomentar a contribuição ativa dos criadores às artes, ciências e ao progresso da sociedade em seu conjunto”.

usuário de internet quiser usar um aplicativo de comunicação terá que aceitar as regras de uso do serviço e a sua política de privacidade. Está sob a égide da liberdade dos contratos. O mesmo ocorre com o serviço de aplicativo de táxi.

Mas, e quando chegarmos no uso massificado da Internet das Coisas no dia-a-dia dos indivíduos, será que podemos estar sob os mesmos códigos de conduta e de regras contratuais atuais? Ou será necessário celebrar pelo menos uma norma de princípios para reger algumas premissas, em nível internacional, e garantir um padrão mínimo de conduta aceitável nestes ambientes, especialmente em um contexto de cidades, casas, carros, geladeiras, afinal, tudo inteligente, conectado, gerando e coletando dados?

A quem caberia a propriedade destes dados? E das bases de dados? A quem cabe os direitos de uso? E de acesso? Como protegê-las sem retirar a liberdade da informação? E como ficam as responsabilidades? Quem são as partes envolvidas, quem são os terceiros? Quem será imputável? Como avaliar o patrimônio de uma empresa que passa a fabricar dispositivos de *Internet of Things* (IoT) e deter todo este valor de bases de dados (é uma riqueza, por ser um bem, ou é um risco, por ser um ônus)?

Além disso, a tese buscou investigar melhor a presença do fenômeno de ocidentalização do oriente seguido da ocorrência de “transplantes legais”, especialmente no tocante a leis europeias, com a crença na utilidade e na necessidade. Está havendo um predomínio das regras das Diretivas Europeias para dar os ditames sobre diversas matérias para o restante dos demais países, em um processo inclusive de “substantivação” das normas de conflitos, que passam a assumir características temáticas deduzidas a partir de uma coletânea de casos mistos jusprivatistas internacionais.

Deste modo, devido a esta complexidade, verificou-se na pesquisa preliminar que o Direito Internacional Privado (DIPr) seria a disciplina mais adequada para recepcionar a discussão sobre as relações jurídicas em torno da disputa sobre os direitos das bases de dados, por ser mais contemporâneo com os elementos conflituais estrangeiros e os fenômenos dos novos tempos frente os impactos da globalização e das tecnologias digitais que relativizaram sobremaneira as fronteiras entre os países e as suas soberanias nacionais em termos de controle de circulação de bens imateriais pelas vias eletrônicas.

Segundo ensinamento de Maristela Basso:

DIPr oferece soluções que buscam racionalizar esses conflitos, especialmente por meio de critérios de continuidade (evitar a fragmentação do direito, já que este se interpreta e aplica em sua unidade) e a

normalização das relações jurídicas (no sentido de fazer aplicar as normas jurídicas pertinentes – ‘normas’ sob uma perspectiva mais ampla.⁷

O motivo da escolha da comparação dos 3 (três) ordenamentos jurídicos, quais sejam o o Brasileiro, o Europeu e o Norte-Americano foi devido a intenção de se buscar uma linguagem jurídica mais neutra, com termos e conceitos diferentes dos da linguagem jurídica nacional, se tomado apenas isoladamente, visando alcançar um entendimento mais harmônico sobre a matéria que possa ser aplicado como medida de solução e resposta para os problemas já enfrentados pela sociedade no tocante a dimensão mais sensível das pessoas: seus dados.

Além disso, também foi observada a possibilidade de se verificar a existência de uma embrionária Ordem Pública Digital, supranacional que permitisse apresentar soluções uniformes e harmonizadas, até mesmo uma suposta *lex mercatória eletrônica (ou digital)* visto o grande pluralismo dos ordenamentos jurídicos envolvidos pela Sociedade em rede.

Sendo assim, uma das reflexões que se buscou chegar sobre o tema foi: será que bases de dados por sua essencialidade relacionada à liberdade de informação, estariam mais para o direito essencial ao oxigênio ou o direito à água?

Destaque-se, por oportuno, que o Direito Internacional, tem suma importância como mecanismo conciliador de vários aspectos da vida internacional das pessoas e que, desde o século XX⁸, Estados europeus e latino-americanos concluíram importantes tratados sobre conflitos de leis em matérias de nacionalidade, domicílio de pessoas, prestação de alimentos, proteção da criança, até mesmo sobre usos das águas e do desenvolvimento sustentável, na busca do equilíbrio no uso equitativo e racional dos recursos hídricos devido ao fato de ser um direito humano universal o acesso à água. Isso fez surgir, inclusive, o Comitê Internacional pelo Contrato Mundial da Água.

A água é um dos grandes temas de discussão entre os Estados, especialmente os que compartilham recursos nas mesmas bacias hidrográficas. Para o Direito Internacional, a questão da água é analisada tanto como fonte de conflitos quanto como fonte de investimentos entre os respectivos Estados Nacionais. E podemos dizer que os dados estão

⁷BASSO, Maristela. op. cit., p. 22.

⁸Vide Convenção de Haia sobre Nacionalidade de 12 de abril de 1930, Tratado de Direito Internacional Privado de 20 de fevereiro de 1928 (“Código de Bustamante”).

para a Economia digital do século XXI como a água estava para a economia da sociedade do século XX.

Segundo a visão de Jane Ginsburg⁹, “a propriedade intelectual é, por sua própria natureza, de dimensão internacional”. Pode-se afirmar que a propriedade intelectual é o campo dos direitos individuais mais internacionalizado, vide o colchão único de harmonização promovido pela OMPI e pelo TRIPS. Mas o que mais interessa na experiência comparada é ver como a magistratura interpreta a lei. Daí ter-se dado especial atenção para a análise das decisões judiciais mais recentes sobre a matéria das bases de dados.

Mas não se pode negar que a informação tenha virado moeda de troca e que muitos serviços gratuitos possuem justamente este modelo da gratuidade permutada por dados de seus usuários, de maneira que então estas bases de conhecimento devam ser protegidas como patrimônio destas empresas.

Portanto, esta é a nova fronteira de discussão da propriedade intelectual e que dependerá muito do uso dos princípios e das ferramentas do direito internacional, pois não será com leis nacionais e locais que se poderá enfrentar e resolver adequadamente esta questão.

Mas, claramente, há uma dupla faceta da propriedade intelectual que deve ser observada para que se possa estabelecer um ambiente de desenvolvimento sustentável: por um lado há o interesse privado, o que se bem definido pode deliberar um fluxo vantajoso para pujança econômica de um país. De outro lado, há o interesse público a nortear a necessidade de se garantir o acesso à informação, ao conhecimento, à tecnologia.

Na maioria das vezes, um determinado recurso privado ou natural pode estar em uso pela sociedade por muito tempo sem necessidade de ser objeto de regulamentação internacional, mas ganha esta relevância ao longo do tempo. Segundo Hobsbawm¹⁰, foi a partir do séc. XVIII, mais especificamente na Inglaterra, que a utilização da água ganhou força devido a dois fatores: crescimento da população e o aumento da industrialização da produção. O que promoveu uma profunda mudança social, econômica, política, cultural,

⁹Jane Ginsburg é professora e leciona Propriedade Intelectual na Faculdade de Direito da Universidade de Columbia nos EUA; também é Presidente da filial norte-americana da Associação Litterarire et Artistique Internationale (ALAI), fundada em Paris em 1878 pelo próprio Victor Hugo. É autora da obra *International Copyright and Neighboring Rights: The Berne Convention and Beyond*, Oxford University Press, 2006. RICKETSON, Sam; GINSBURG, Jane. *International copyright and neighboring rights: the Berne Convention and Beyond*. Oxford University Press, 2006. p. 25.

¹⁰HOBBSAWM, Eric J. *Da Revolução Industrial inglesa ao Imperialismo*. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1983. p. 106.

tecnológica de 1789 a 1848, período das revoluções na Europa (entre a Revolução Francesa e a Industrial).

Ou seja, a tese buscou investigar os fatos mais recentes sobre as bases de dados em seu fenômeno social e econômico, fora do Direito, para poder redesenhar o melhor modelo jurídico para o seu tratamento, que pode não ter mais nada a ver com o que foi pensado pelas legislações que estão em vigor atualmente, tanto em nível nacional quanto internacional.

Assim, como o tema da água está dentro do rol de direitos essenciais, conforme afirma René Cassin, principal relator da Declaração Universal dos Direitos Humanos, também está o tema da propriedade intelectual, e, dentro dele, o das bases de dados.

Por isso, no que tange ao tema de bens intelectuais, de estímulo à inovação, há a necessidade permanente de renovação e atualização de marcos legais, para que seja possível a manutenção da equação “*checks and balances*” no mercado, pois ele, por sua própria natureza, tende ao desequilíbrio, devido aos diversos interesses envolvidos.

Efetivamente, existe uma grande necessidade de se produzir soluções jurídicas, para o presente e para o futuro. Diante disso, dentro da tese, passou-se a se investigar outras fontes do Direito Internacional Privado (DIPr) que podem contribuir para construção deste futuro, em especial as técnicas de inspiração ou persuasão chamadas de *Soft Law*.

Por último, conforme as lições de Norberto Bobbio¹¹, após o declínio do isolamento nacional, há uma tendência do Direito Internacional em se preocupar com o futuro da humanidade. E o Direito Comparado por certo desempenha um papel fundamental para fomentar o comércio internacional, melhorar a qualidade de vida, por intermédio do processo de macrocomparação e microcomparação, consegue estabelecer princípios gerais do Direito reconhecidos pelas nações civilizadas, servindo como um denominador comum, uma ponte cultural-política e jurídica entre elas.

A dimensão social da Revolução digital que se vive parece destinada a cumprir a primeira lei de Melvin Kranzberg:

A tecnologia não é boa, nem má e também não é neutra. Com isso pretendo dizer que a interação da tecnologia com a ecologia social é tal que os desenvolvimentos técnicos frequentemente têm consequências ambientais, sociais e humanas que vão muito além dos próprios objetivos imediatos dos dispositivos técnicos e das práticas em si, e a mesma tecnologia pode

¹¹BOBBIO, Norberto. *A era dos direitos*. Tradução de Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Campus, 2010.

ter resultados muito diferentes quando introduzida em contextos diferentes ou sob diferentes circunstâncias.¹²

Concluindo, o Direito Internacional Privado juntamente com o Direito Comparado, por seu poder funcional, são a melhor solução para realizar o Direito em uma Sociedade Digital que não conhece fronteiras territoriais para os fluxos de dados digitais.

2. Objetivos da Pesquisa

O objetivo da presente tese é realizar uma profunda comparação sobre os direitos relacionados à propriedade intelectual das bases de dados, relacionando semelhanças e diferenças no tratamento em três principais sistemas jurídicos vigentes.

É inquestionável que, na efetivação da proteção da propriedade intelectual no meio digital, a tecnologia acaba por ditar o que é possível de ser feito. A revolução digital mudou a forma de se gerenciar os meios de reprodução, distribuição e publicação da propriedade intelectual.¹³

Se para a propriedade intelectual não seria possível a proteção da ideia pura, abstrata, não exteriorizada em algum tipo de suporte, visto que isso iria contrariar os preceitos da liberdade de criação e da livre iniciativa, da livre circulação do próprio comércio internacional, o que dizer sobre o tráfego de dados, de informações na internet? Seria possível se apropriar destas bases de conteúdos produzidas aos milhares todos os dias e extraí-las do domínio público-coletivo?

Na Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU), os Estados-membros reconheceram a importância da expansão das tecnologias da informação, das comunicações e da interconexão mundial, destacando a necessidade de enfrentar as profundas desigualdades digitais e desenvolver as sociedades do conhecimento, com base em uma educação inclusiva, equitativa, não discriminatória e com respeito às diversidades culturais. Ou seja, há uma grande preocupação da comunidade internacional sobre o destino do uso da informação que é capturada da internet.

¹²KRANZBERG, Melvin. Technology and history: "Kranzberg's Laws". *Technology and Culture*, v. 27, n. 3, p. 545-546, 1986.

¹³BARLOW, John P. The economy of ideas. *Wired online*, 2 Mar. 1994. Disponível em: <<http://homes.eff.org/~barlow/EconomyOfIdeas.html>>. Acesso em: 13 jul. 2017.

O que significa que haverá uma tendência de se gerar mecanismos de controle tecnológico para garantir eficácia jurídica para a proteção dos bens imateriais e isso provavelmente será retratado em futuros tratados ou convenções internacionais sobre a matéria, especialmente no tocante aos direitos autorais.

Para melhor demarcar o problema, o principal objeto que incidirá a comparação será sobre a natureza da proteção jurídica das bases de dados. Portanto, mister se faz conceituar de forma bem clara e objetiva o que são bases de dados, tendo em vista as regulamentações em vigor, que definiram as regras jurídicas a respeito do assunto, mas refletindo um cenário tecnológico anterior ao atual, notadamente a partir dos anos 90.

Em seguida, propõe-se executar uma evolução interpretativa do conceito para os dias de hoje, de modo a adaptar para os desafios que já são enfrentados pelas empresas, buscando transportar para uma solução que possa atender as tendências futuras que este instituto ainda passará em termos de transformações e que já podem ser evidenciadas a partir das análises de casos que serão apresentadas em um capítulo próprio.

Diante disso, buscou-se alcançar uma comparação mais aprofundada dos dois sistemas atuais que possuem visões completamente antagônicas sobre a matéria das bases de dados: o sistema europeu e o sistema norte-americano. E, a partir daí, analisar estes impactos frente à legislação em vigor no Brasil e a tendência de reforma da lei brasileira de direitos autorais para se vislumbrar que caminhos deveriam ser adotados pelo jurista nacional, de modo a ficar melhor equacionada a questão diante de um cenário de entendimentos internacionais contrapostos e até mesmo divergentes sobre o tema.

Ademais, também pretendeu-se desenvolver uma melhor metodologia para interpretação e aplicação das regras de direito internacional privado sobre a matéria na análise dos casos concretos, apresentados em capítulo próprio, visto que tendem a aumentar envolvendo a matéria, para permitir integrar melhor o conhecimento e assim suprir as lacunas que hoje afligem os julgadores nos diversos países, visto que o tema é multiterritorial, transnacional e transcultural.

Por último, tem-se a pretensão de que a presente tese possa servir como instrumento de política legislativa para inspirar possíveis regulamentações sobre o tema, quer seja no formato de *Soft Law* ou *Hard Law*.

O objetivo final é trazer o senso de utilidade para o presente trabalho, no sentido de benefício como ferramenta de construção e de reforma para aplicação, inclusive, em países

em desenvolvimento, de modo a reduzir e eliminar discrepâncias, permitindo, assim, facilitar negócios internacionais na medida em que lança luz sobre o desconhecido, o que permite diminuir o medo e a insegurança jurídica nas relações entre diferentes povos e Estados.

3. Metodologia de Pesquisa

O presente trabalho foi desenvolvido, principalmente, com base no método comparativo-dedutivo. Para que pudesse ser promovida a comparação, primeiramente, buscou-se realizar uma análise detalhada do tema no tocante às normas jurídicas envolvidas, os costumes, as ideias, as jurisprudências, bem como os instrumentos de interpretação que estão sendo utilizados atualmente para compreensão de todos os efeitos sociais e econômicos da mudança de comportamento da Sociedade com os novos fluxos de dados digitais.

Assim, visando maior objetividade e resultado, a comparação ficou restrita às ordens jurídicas que estão em contato com a situação controvertida, qual seja, a discussão sobre de quem é o direito de propriedade, do uso e do acesso das bases de dados, com ênfase àquelas que são geradas em suportes eletrônicos (digitais), especialmente oriundas de aplicações da *web* e de dispositivos que já possuem internet das coisas, em um cenário crescente de maior proteção da privacidade dos usuários, chegando até as novas aplicações com uso de inteligência artificial que demandam muito do uso de bases de dados. E como deve-se buscar àqueles com maior influência sobre a construção do instituto jurídico em questão, há hoje uma bipolaridade de visões, especialmente entre a União Europeia e os EUA.

Frise-se, por oportuno, que a experiência da União Europeia demonstrou-se muito enriquecedora para o presente estudo visto que já retrata uma prática comunitária, onde o legislador buscou alinhar o direito interno com as regras supranacionais.

Portanto, a proposta foi a de que a comparação fosse realizada a partir destes dois sistemas com visões praticamente opostas (europeu e norte-americano) e, a partir deles, trazer para uma análise comparada com o Brasil, para então sugerir uma proposta de solução que possa atender às necessidades brasileiras de atualização da sua própria legislação, como servir de diretriz para se desenvolver um caminho para uma harmonização internacional sobre a matéria.

Desse modo, vislumbrou-se uma comparação em dois níveis: o primeiro nível, de macrocomparação, que consiste na conferência dos sistemas jurídicos envolvidos para classificar e comparar a família de direitos (sua origem), visto que isso afetará a conclusão. E, em seguida, foi aplicado o método da microcomparação, onde se buscou comparar os

institutos jurídicos afins dos ordenamentos jurídicos distintos com relação a sua possível inclusão, exclusão ou interseção sobre o objeto de estudo comparativo.

Destaque-se que foi aplicado o método de comparação funcional, ou seja, foram usados questionários para apurar o entendimento sobre o assunto junto aos especialistas nas diversas localidades (*factual approach*), com uso de pesquisa empírica. Esta decisão deveu-se ao fato de que ainda há pouca bibliografia sobre o tema.

Sendo assim, para alcançar uma maior compreensão do tema, que é extremamente atual, foi realizada a pesquisa de campo em algumas instituições de ensino e pesquisa representativas dos três ordenamentos jurídicos objetos do estudo comparativo, quais sejam, Brasil, EUA e União Europeia. Foi realizado contato direto com professores de instituições destas regiões, que aderiram voluntariamente à pesquisa e permitiu colher elementos suficientes de análises e proposições para o futuro, visto que os estudos formais publicados sobre o tema são ainda muito incipientes.

Foram enviados questionários para professores ligados ao tema nas 16 instituições de ensino e pesquisa participantes, listadas abaixo. Além disso, ao longo de 4 meses foram visitadas 8 entidades para condução de entrevistas presenciais. Os demais enviaram as respostas *a posteriori* por meio digital. As entidades participantes da pesquisa foram:

Com entrevista presencial	Com envio de questionário por meio digital
Universidade de São Paulo (USP) - Brasil	Universidade de New Hamshire - EUA
Universidade de Coimbra – Portugal	Universidade Queen Mary de London - Inglaterra
Universidade de Lisboa - Portugal	Universidade de Stanford - EUA
Universidade do Porto - Portugal	Universidade de Akron - EUA
Universidade de Columbia - EUA	Universidade de Zurich - Suíça
Universidade de Gottingen – Alemanha	Universidade de Oxford - Inglaterra
Max Planck Institute Hamburgo - Alemanha	Eletronic Frontier Foundation (EFF) - EUA
Max Planck Institute Munique - Alemanha	World Intellectual Property Organization (WIPO)

Para a lista completa dos professores respondentes e o questionário aplicado, ver Anexo D.

Um ponto a destacar é que não foi possível publicar todas as respostas recebidas na íntegra dentro do escopo da tese. Tal situação foi devida a solicitação de alguns dos entrevistados, no momento de participação da pesquisa, de que se utilizassem as respostas

como análise geral e não como transcrição literal. Por isso, alguns professores possuem trechos inseridos diretamente como enxertos, ao longo do trabalho, enquanto há outros cujas opiniões foram consideradas para fundamentar as análises estatísticas cujos resultados são apresentados no item 7.2.

O objetivo de se adotar o método de pesquisa empírica e a relevância para este caso deveu-se ao fato do ineditismo da temática abordada e a escassez de referências mais recentes, visto que muitas obras publicadas retratam o espírito jurídico dos anos 90 e início dos anos 2000.

Além disso, também foi realizado estudo jurisprudencial, com seleção de casos que tivessem relação direta com a matéria objeto do presente estudo, qual seja, a disputa sobre a propriedade das bases de dados em meio digital. Os casos escolhidos visaram comparar decisões nos três ordenamentos jurídicos selecionados, assim como buscou-se verificar linhas de interpretação judicial onde a matéria tenha sido resolvida também com a aplicação do direito concorrencial (concorrência desleal) e do segredo de negócios, devido às lacunas atuais da legislação de propriedade intelectual. Todos os casos escolhidos possuem características emblemáticas e ajudam a demonstrar a atualidade do tema.

Por certo, o conhecimento do contexto histórico também é fundamental como ferramenta para aplicação do Direito Comparado, devido a seus fatores típicos e atípicos. É por este motivo que o uso da técnica comparativa traz completa aderência ao resultado que se quer alcançar, visto que o Direito Comparado consiste em um processo para se detectar o invisível que se esconde sobre o visível, conforme será demonstrado no tocante a propriedade intelectual das bases de dados.

Como a lei interna (nacional) é considerada pela doutrina como uma das principais fontes normativas do DIPr, é essencial a análise das regulamentações dos três ordenamentos jurídicos envolvidos na comparação no que diz respeito à propriedade intelectual das bases de dados e também às regras que, de algum modo, podem afetar os direitos daqueles que sejam seus fabricantes ou titulares (como as leis relacionadas à concorrência, ao consumidor, à privacidade e à proteção de dados).

4. Estrutura do Trabalho

Tendo em vista a contemporaneidade do tema e a complexidade da análise comparativa enfrentada envolvendo a análise do sistema europeu, o sistema norte-americano e o sistema brasileiro no que se refere ao direito internacional da propriedade intelectual sobre as bases de dados em um contexto de internet das coisas (IoT) e inteligência artificial (IA), a tese está estruturada em 5 partes, 9 capítulos e a conclusão para facilitar a melhor compreensão do assunto.

A primeira parte buscou tratar da justificativa do estudo da propriedade intelectual das bases de dados na era da internet e o porquê da sua importância e urgência para a comunidade jurídica internacional. Além da parte introdutória, ela reúne toda a explanação conceitual sobre o que são as bases de dados, trazendo a evolução histórica do instituto bem como detalha o que há de leis aplicáveis a matéria tanto em nível internacional como nacional, considerando os países objetos de comparação.

Também são tratados, nesta primeira parte, os desafios sobre a proteção das bases de dados diante dos novos avanços tecnológicos, com a análise dos principais impactos da quebra do paradigma do suporte físico para a proteção da propriedade intelectual e as transformações causadas com o advento da internet. Nesta parte também é apresentada uma fórmula de classificação dos tipos de bases de dados formadas a partir dos meios digitais que se propõe a facilitar o enquadramento jurídico aplicável para a proteção que se quer imprimir as mesmas.

Na segunda parte foi abordada a natureza internacional da propriedade intelectual e da própria sociedade digital conectada através da internet, com análise histórica e comparada entre os sistemas *Urheberrecht*, *Copyright* e *Droit d'auteur*, para apresentação da matriz do direito de propriedade intelectual comunitário vigente atualmente, seus principais pontos de semelhança e diferença.

Também buscou-se investigar mais a fundo sobre a possibilidade da existência de uma Ordem Pública Digital e a formação do que poderia ser chamado de uma *lex mercatoria eletrônica ou digital*. Com isso foram apresentados os princípios fundamentais do Direito Internacional Privado aplicáveis à proteção da propriedade intelectual na internet e analisada a questão da territorialidade e do conflito das leis no espaço. Ao final, buscou-se demonstrar um panorama regulatório geral, comparativo, entre os três sistemas pesquisados: o brasileiro, o europeu e o norte-americano, através de uma análise com 10 indicadores.

A terceira parte do trabalho consiste na observância da aplicação dos contratos como medida jurídica mais imediata para a governança das relações de indivíduos e instituições através da internet, bem como para dar tratamento às lacunas relacionadas às questões da propriedade das bases de dados em plataformas digitais. Para tanto, foi feito um mapeamento do que tem sido aplicado pelas principais empresas que representam a economia digital e detêm grande parcela da captura dos dados e cujo valor das ações (patrimônio empresarial) está diretamente relacionado ao valor econômico dos seus bancos de dados.

Portanto, qualquer risco na proteção jurídica dos mesmos traz um impacto direto para estas empresas e para os ecossistemas mercadológicos nos quais estão inseridas. Ademais, dentro desta parte, dedicou-se especial atenção – em capítulo próprio – às novas relações trazidas com o uso da internet das coisas e na apresentação de casos práticos de algumas indústrias relevantes e jurisprudências recentes sobre discussões no tocante a propriedade de bases de dados.

Na quarta parte da tese o olhar passou a ser sobre o futuro das regulamentações dos direitos intelectuais sobre as bases de dados e o paradigma entre a propriedade intelectual e os direitos humanos, especialmente a liberdade de informação e a privacidade, considerando o novo arcabouço jurídico de regulamentações sobre proteção de bases de dados pessoais tais como o Regulamento Geral Europeu (GDPR) e a tramitação da Lei Brasileira (LGPD) e usa intersecção na medida em que se constituam elementos limitativos à garantia da proteção propriedade das bases de dados.

Na última parte buscou-se responder ao problema apresentado concluindo com uma síntese histórica, evolutiva e comparada, já considerando um cenário sócio-econômico de avanços tecnológicos no uso de Internet das Coisas (IoT) e Inteligência Artificial (IA). Sendo assim, dedicou-se este último capítulo para apresentar estudos de casos de jurisprudência comparada dos sistemas da União Européia (Europa), dos EUA (Norte-Americano) e do Brasil (Brasileiro) e por último buscou-se apresentar algumas propostas de solução através de modelos novos que possam regular melhor a questão das bases de dados a partir de tudo que foi analisado, fechando com as conclusões.

PARTE 1

A PROPRIEDADE INTELECTUAL DAS BASES DE DADOS NA ERA DIGITAL

Esta parte inicial da tese busca contextualizar os motivos que levaram a escolha do tema, bem como a apresentação das principais questões que deverão nortear toda a proposta do presente trabalho. Desse modo, será visto como está o regime jurídico vigente da proteção patrimonial das bases de dados, bem como será abordada em profundidade as particularidades de sua natureza dentro de um regime de garantias de direitos intelectuais, sob uma perspectiva histórica até alcançar o momento atual de contexto mais digital da Sociedade. Ademais, esta primeira parte busca apresentar conceitos e detalhar alguns princípios essenciais para a compreensão do problema que é de natureza complexa em face da multiplicidade de leis e de lacunas que ainda geram insegurança jurídica para os titulares destes bens intelectuais.

CAPÍTULO 1. A PROPRIEDADE INTELECTUAL SOBRE AS BASES DE DADOS NA ERA DIGITAL

1.1. A informação como um bem livre da Sociedade do Conhecimento

A liberdade da informação é uma das premissas estruturais da sociedade em que vivemos. Curiosamente, as novas tecnologias que permitiram maior acesso ao conhecimento, também estão sendo responsáveis por provocar um verdadeiro colapso no modelo de produção e de compartilhamento da criação intelectual. Isso porque os avanços técnicos foram mais rápidos que a evolução dos freios éticos do comportamento social que permitiriam garantir um equilíbrio sustentável desta nova dinâmica dos fluxos livres de dados¹⁴.

Portanto, a liberdade, por si só, conforme explicita Sofia de Vasconcelos Casimiro¹⁵:

[...] ancora os espaços não regulados da sociedade e confere invisibilidade, perante o Direito, a várias das atuações dos sujeitos que nela se movimentam. Logo, apresenta diversas manifestações que vão convergir em princípios mais específicos como o da liberdade da informação.

E desse modo, por sua vez, vão terminar por impactar o próprio estudo da propriedade intelectual¹⁶. Bittar pontua que embora essa liberdade traga impactos

¹⁴Tateoki ilustra essa realidade: “A realidade social, econômica e jurídica mudou drasticamente com os avanços das tecnologias da comunicação, mais especificamente com o advento da rede mundial de computadores no último século. Para confirmar essa afirmativa, basta a observação do dia a dia, com uma fração de segundos é possível a transferência de recursos de um ponto do globo ao outro (sinônimo de globalização), pois a comunicação entre pessoas se tornou instantânea em qualquer lugar do planeta”. TATEOKI, Victor Augusto. A proteção de dados pessoais e a publicidade comportamental. *Revista Juris UniToledo*, v. 2, n. 1, p. 65-75, jan/mar, 2017.

¹⁵CASIMIRO, Sofia de Vasconcelos. A proteção da informação – história de uma evolução darwiniana e da ascendência da tecnologia. In: VICENTE, Dário Moura et al. (Coords.). *Estudos de direito intelectual em homenagem ao Prof. Dr. José de Oliveira Ascensão: 50 anos de vida universitária*. Coimbra: Almedina, 2016. p. 578.

¹⁶As considerações de Garnica acerca da conceituação geral da propriedade intelectual se mostram relevantes neste momento: “Inicialmente é útil mencionar que, dentre todos, o termo ‘propriedade intelectual’ é o mais abrangente, de forma que todos os outros estão contidos nele, constituindo subgrupos de direitos que possuem em comum a propriedade sob as criações humanas e resultados da inteligência. Para Sherwood (1992), a propriedade intelectual é um conjunto de duas coisas. Em primeiro lugar, são as ideias, as invenções e expressão criativa, que são essencialmente o resultado da atividade privada. Em segundo lugar, a existência de um desejo do público de dar status de propriedade a essas invenções e expressões. Assim, o termo ‘propriedade intelectual’ contém tanto o conceito de criatividade privada como o de proteção pública para os resultados dessa atividade humana caracterizada como criativa”. GARNICA, L. A. *Transferência de tecnologia e gestão da propriedade intelectual em universidades públicas no Estado de São Paulo*. 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2007. p. 54. Disponível em: <<https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/3565/DissLAG.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 26 jan. 2018.

significativos à maneira de se pensar o direito, isso não significa que os direitos de propriedade intelectual são extintos nessa nova realidade:

Apesar da intensa sensação, na sociedade contemporânea, de liberdade irrestrita de tráfego de informações, de caos informacional, de anarquia no controle do uso de direitos, de expansão irrestrita das fronteiras digitais e da liberalização do uso de textos, nem os direitos morais do autor, nem os direitos patrimoniais do autor são revogados pelas novas dinâmicas da economia digital. Portanto, a Internet não revogou os direitos autorais. No entanto, há uma transformação da cultura, da forma como se lida com esses direitos, sem dúvida mais complexa, e um efetivo problema de controle do uso da informação e de proteção efetiva às criações autorais.

No entanto, a recente edição do Marco Civil da Internet no país (Lei 12.965/2014), não somente vem dar uma resposta à anomia na área, como demarca uma das primeiras experiências mundiais de regulamentação democrática e de definição dos contornos dos deslimites no mundo virtual, consagrando direitos explicitamente vinculados à dinâmica da Internet.¹⁷

Todavia, tornou-se inevitável a existência de conflitos gerados pelo dualismo liberdade de acesso e liberdade de proteção com a introdução das novas formas de tecnologia e de distribuição do saber que o avanço informacional trouxe consigo. Neste sentido, compreender os parâmetros e limitações que envolvem informações ou saberes públicos e privados é essencial:

A ideia principal mais importante é a de que o conhecimento é um bem público. Economistas utilizam o conhecimento de bem público de forma técnica; Paul Samuelson definiu este termo há cinquenta anos. Um bem público é aquele bem que não é rival. Em contrapartida, um bem privado é aquele consumido por uma única pessoa. Por exemplo, uma única pessoa pode se sentar em uma cadeira. A mesma ideia vale para alimentação: se eu comer um hambúrguer, você não pode comê-lo. O conhecimento, no entanto, é diferente. Eu acabei de compartilhar um pouco de conhecimento com você, mas este compartilhamento não o tirou de mim. Assim, o conhecimento tem a qualidade de consumo simultâneo não impeditivo de que outros possam consumi-lo ao mesmo tempo.

Uma outra forma de colocar isto, é que o conhecimento não tem custo marginal associado a ele. Thomas Jefferson escreveu isto de forma muito mais poética: o conhecimento é como uma vela, quando se utiliza uma vela para acender outra, não se diminui a luz da primeira. Compreender este conceito está no centro da compreensão do uso eficiente do conhecimento. É mais eficiente distribuir livremente o conhecimento do que restringir seu uso cobrando por ele.

¹⁷BITTAR, Carlos Alberto. *Direito de autor*. 6. ed. rev. atual. e ampl. Por Eduardo C. B. Bittar. Rio de Janeiro: Forense, Ebook, 2015. p. 4270.

A distribuição livre, porém, poderia criar problema no incentivo da produção de inovação, e essa é a questão dinâmica.¹⁸

Sendo assim, a liberdade de informação tem duas facetas: uma, sob a perspectiva do sujeito, determina o direito de acesso e livre utilização¹⁹; e a outra, sob a perspectiva do objeto, determina que o conteúdo seja livremente acessível e utilizável. Mas, logicamente, em algum momento, isso irá conflitar com os direitos daquele que detiver o controle sobre a informação²⁰. Pois o acesso à informação pode acabar por envolver o acesso a uma propriedade privada, conforme cita Woodbury²¹:

O termo propriedade intelectual apareceu pela primeira vez na Corte de Massachusetts em 1845, no caso “Davoll et al. V. Brown”. Tratava-se de um conflito envolvendo um pedido de patente. O magistrado, na época, escreveu em sua decisão: “somente desta forma podemos proteger a propriedade intelectual, o trabalho da mente, a produção e os interesses como o fruto de sua indústria honesta, como o trigo que ele cultiva ou o rebanho que ele cria.”²²

É praticamente com a Revolução Francesa que o direito traz o *status* de bem de comércio para os bens intelectuais, trazendo uma visão de patrimonialidade associada ao autor, que passaria a estar dotado de um direito mais pessoal (moral) e um direito mais

¹⁸STIGLITZ, Joseph E. Economic foundations of Intellectual Property Rights. *Duke Law Journal*, v. 57, p. 1699-1700, 2008.

¹⁹Ao criar o *WorldWideWeb* Tim Berners-Lee explica que imaginava o futuro da *web* como um espaço que tornaria possível a rapidez de acesso e trocas entre pessoas, de modo que o conhecimento e a capacidade de produção/criação pudesse ser palpável e acessível a todos: “Eu tenho um sonho para a Web ... e esse sonho tem duas partes. Na primeira parte, a Web se transforma em um modo muito mais poderoso de colaboração entre as pessoas. Eu sempre imaginei o espaço da informação como algo no qual todos pudessem ter acesso imediato e intuitivo, não somente para a pesquisar, mas também para criar. [...] Na segunda parte do sonho, as colaborações se estendem aos computadores. As máquinas se tornando capazes de analisar todos os dados na Web – o conteúdo, links, e transações entre pessoas e computadores”. BERNERS-LEE, Tim. *Weaving the Web: the original design of the World Wide Web by its inventor – Tim Berners-Lee with Mark Fischetti*. New York: Harpercollins, 2000. p. 157.

²⁰No caso da realidade brasileira, Bittar pontua: “Ainda de forma mais específica, como não poderia o Marco Civil da Internet tratar de forma especializada e exaustiva a matéria dos direitos autorais, o art. 19 dispõe: “Com o intuito de assegurar a liberdade de expressão e impedir a censura, o provedor de aplicações de Internet somente poderá ser responsabilizado civilmente por danos decorrentes de conteúdo gerado por terceiros se, após ordem judicial específica, não tomar as providências para, no âmbito e nos limites técnicos do seu serviço e dentro do prazo assinalado, tornar indisponível o conteúdo apontado como infringente, ressalvadas as disposições legais em contrário”. Quer-se destacar, em especial, o disposto no § 2.º do art. 19, em que se pode ler: “A aplicação do disposto neste artigo para infrações a direitos de autor ou a direitos conexos depende de previsão legal específica, que deverá respeitar a liberdade de expressão e demais garantias previstas no art. 5.º da Constituição Federal”. BITTAR, Carlos Alberto. op. cit., p. 4270-4271.

²¹WOODBURY. & M. 53, 3 West. L. J. 151, 7 F. Cas. 197, No. 3662, 2 Robb. Pat. Cas. 303, *Merw. Patent Invention 414*. (1845). Disponível em: <http://rychlicki.net/inne/3_West.L.J.151.pdf>.

²²MACHADO, Jorge. Desconstruindo a propriedade intelectual. *Observatório (OBS*) Jornal*, v. 4, p. 245, 2008. Disponível em: <<http://obs.obercom.pt/index.php/obs/article/download/92/139>>. Acesso em: 10 jul. 2017.

material (patrimonial). Isso não se confunde com o conceito de *copyright* que seria o monopólio para reprodução (direito de fazer cópias) que teve seu início bem antes, com o Estatuto da Rainha Anne da Inglaterra em 1710 e conferia uma exclusividade a aquele que o detivesse, notadamente os editores.

Ocorre que o instituto da propriedade intelectual, é um tipo de propriedade especial. Mas mesmo que se queira abster-se do uso do termo propriedade, para usar apenas direitos intelectuais, no sentido da proteção duplo facetada, tanto moral como patrimonial que estes possuem, sempre tiveram sua justificativa no estímulo para gratificar o autor para que continue a investir em seu processo criativo, permitindo então que toda a sociedade possa usufruir deste ganho coletivo de cultura, ciência, artes, conhecimento em geral, na medida em que a proteção é temporal e, findo o prazo, os bens passam a ser de domínio público.

A grande questão é que os direitos intelectuais são direitos reativos, excludentes. Ou seja, garantem uma proteção frente terceiros. Portanto, são direitos temporários e condicionados, para que haja um equilíbrio no tempo, para que se possa atender ao interesse público. Logo, no momento em que há um registro, sai do que seria o âmbito do segredo de negócios para o domínio público, passa a ser de conhecimento de todos, no entanto, há uma blindagem, uma prerrogativa de exclusividade de exploração espacial e temporal.

Por isso, muitas empresas ainda preferem manter a confidencialidade de suas inovações e fazer transferência de tecnologia permitindo a garantia de uma camada de dados secretos. E é importante pontuar que há ainda o risco da licença compulsória, como ocorre com a indústria farmacêutica. Pelo trabalho de Willian Landes e Richard Posner, sobre a estrutura econômica da propriedade intelectual, que está fundamentado em uma visão mais utilitarista, sugere-se uma ideia de que os direitos de propriedade intelectual serviriam para maximizar o bem-estar social, por meio da eficiência econômica provocada pela concorrência dos agentes econômicos, e que não serviria para apropriar-se do que já se encontra no domínio comum.²³

De qualquer maneira, os conflitos persistem e alcançam os direitos de propriedade intelectual, impactando os mais diversos setores da sociedade: do âmbito mercadológico ao social. Por isso mesmo que a discussão acerca da propriedade intelectual dá-se em dois ambientes dentro da seara jurídica: o interno e o externo. Todavia, ainda que essa discussão

²³LANDES, William M.; POSNER, Richard A. *The economic structure of intellectual property law*. Cambridge, Mass.; London, England: The Belknap Press of Harvard University Press, 2003.

aconteça em dois espaços distintos, ambos são interdependentes e não podem ser isolados, principalmente dentro do contexto da realidade digital, em que a internacionalização das questões avança cada vez mais.

Um claro exemplo dessa situação pode ser observado através do trabalho do *American Law Institute (ALI)* ao desenvolver o livro “*Principles*”, documento que tem o intuito de servir de guia para a resolução de conflitos envolvendo a propriedade intelectual – e somente esta matéria – no âmbito internacional e “doméstico”. De forma que no ordenamento interno dos países os princípios pontuados servem como um instrumento de *soft law* e ganham teor mais forte de “guia de ação” realmente, haja visto que as normas internas são prevalentes. É importante destacar que o ALI focou nos conflitos de direito privado internacional para criar este documento, valendo-se da comparação de diversos instrumentos como o TRIPS, Convenção de Berna e legislação interna de diferentes países, demonstrando a importância da interconexão dos saberes jurídicos para a resolução dos problemas que envolvem a propriedade intelectual.

[...] esses Princípios podem ser utilizados como orientação em casos totalmente domésticos. Os Princípios são norteados pela proposição de que, como os tribunais recepcionam disputas mais amplas, uma associação mais forte entre o réu e o Estado executor é necessária para apoiar e suportar a executividade da aplicação do resultado da sentença.²⁴

Complementando o questionamento e conforme lembra Manuel Castells²⁵, informação e conhecimento são insumos fundamentais no processo de produção da Sociedade da informação. Neste contexto torna-se válido o seguinte questionamento: criamos ou co-criamos os bens intelectuais? E agora se aplicarmos essa ponderação à questão das bases de dados digitais formadas a partir da *web* ou da internet das coisas, como ficaria o resultado desta equação social-econômica?

A realidade tem mostrado que na mesma medida do crescimento da indústria do *software*, também cresceu a “indústria da pirataria. Ou seja, a tecnologia que facilita o acesso à informação também compromete a sua proteção. E há hoje esse tipo de risco – de pouca ou nenhuma proteção – para vários bens intelectuais novos, relacionados a este contexto

²⁴AMERICAN LAW INSTITUTE. *Intellectual property: principles governing jurisdiction, choice of law and judgments in transnational disputes*. Philadelphia, EUA: American Law Institute, 2008. p. 165.

²⁵CASTELLS, Manuel. *The rise of the network society*. 2nd ed. Oxford: Blackwell, 2001. (The information age: economy, society, and culture; v. 1). Disponível em: <https://deterritorialinvestigations.files.wordpress.com/2015/03/manuel_castells_the_rise_of_the_network_societybookfi-org.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2017.

mais digital, além do próprio *software*, que são as bases de dados (tanto estrutura como conteúdo), os produtos telemáticos que vão dos *websites* aos aplicativos e as próprias obras artísticas agora desapegadas do suporte físico tradicional do papel e migradas para o suporte eletrônico (como a obra literária, musical, audiovisual).

Segundo Barlow, “[...] todo este contexto de mudança está vinculado a mudança da natureza da própria informação, tanto como atividade, como forma de vida e como relação.”²⁶ Por certo, se a liberdade de informação é a regra, mas há duas grandes exceções para esta regra, quais sejam: os direitos intelectuais, que são direitos exclusivos, como os direitos de autor, os direitos industriais e os direitos especiais do fabricante sobre uma base de dados; e a confidencialidade, sobre a qual repousa toda sorte de limitações de acesso e uso, tornando a informação subtraída do livre acesso público por questões de sigilo, seja ele devido à privacidade, segredo de negócios, segredo de justiça, segredo de Estado.

Torna-se evidente que o crescimento do uso do computador, e com o advento da internet e aumento dos meios digitais de comunicação fez expandir a formação de bases de dados de maneira inimaginável. Assim como também trouxe uma maior relevância para esta coletânea de informações que, quando reunidas, passaram a ter um valor muito grande para a Sociedade do Conhecimento. Antes disso, em uma realidade análoga, seria muito mais difícil a construção das bases de dados, bem como a sua reprodução ou reutilização. O que significa, que também houve um aumento dos riscos envolvendo infrações aos direitos patrimoniais de proteção sobre as bases de dados.

Devido a este contexto, o legislador Europeu houve por bem criar um quadro legal específico para retratar o tema das bases de dados, com uma dupla abordagem, tanto para proteger a estrutura de organização no tocante a seleção ou disposição dos seus elementos constituem um caráter criativo como também alcançar a proteção do conteúdo no sentido da verificação que houve um investimento substancial para criação e/ou coleta da base de dados, trazendo a figura do direito *sui generis*.

Cumpra aqui, então, inaugurar a investigação sobre o tema do direito internacional da propriedade intelectual aplicado à inteligência artificial, apresentando alguns dos dilemas para os quais este trabalho se propõe a buscar respostas e cujos elementos iniciais para sua compreensão serão delineados nesta parte introdutória. Perguntas estas também foram

²⁶BARLOW, John. op. cit.

compartilhadas com renomados professores nacionais e internacionais que contribuíram com a pesquisa da tese de modo a melhor embasar a conclusão do trabalho²⁷:

- a) Qual o regime legal a definir a proteção jurídica sobre bases de dados existente hoje nos principais sistemas analisados, que foram o Brasileiro, o Europeu e o Norte-Americano em um contexto de aplicações de IoT e Inteligência Artificial?
- b) Haveria inconsistências ou incoerências neste regime jurídico de proteção ocasionando riscos para os seus titulares? Ou ainda, dificultando o acesso legítimo por terceiros às bases de dados?
- c) Há algum prejuízo para a coletividade de que se traga uma melhoria na proteção legal dos bens intelectuais relacionados às bases de dados, em especial considerando o contexto atual da internet e da internet das coisas?
- d) Como equilibrar a necessidade de garantir maior proteção aos diversos direitos humanos que podem ser colidentes, entre eles: a privacidade, o livre acesso a informação e a propriedade intelectual?
- e) Qual o papel da regulamentação concorrencial no tocante a proteção das bases de dados?
- f) Que aspectos da proteção das bases de dados não estão cobertos por qualquer instrumento legal, seja lei, convenção ou tratado internacional, e que poderiam ser cobertos pelo uso de outros instrumentos como os contratos e os mecanismos de *soft law*?
- g) Podem os contratos se tornarem o principal mecanismo para reger a proteção jurídica das bases de dados em nível internacional, através da internet, em toda sua amplitude, incluindo os direitos de vizinhança com outros direitos como os de privacidade, proteção de dados pessoais, concorrenciais? Em caso afirmativo, o que precisaria ainda ser feito para se alcançar uma maior eficiência jurídica neste sentido?

²⁷Vide Anexo D.

1.2. Conceito de bases de dados

Migramos da Sociedade da Informação dos anos 90 para a Sociedade em Rede²⁸ dos anos 2000. Esta sociedade em rede depende de estar conectada para existir, e precisa de livre fluxos de dados. Não são mais pessoas nem coisas circulando pelo mundo, mas sim, dados. E estes dados criam bancos de dados que estabelecem conexões e relações que por sua vez se interligam gerando obrigações, responsabilidades, direitos. Tudo o que somos e o que queremos passa a estar nestes fluxos de dados globais, pela via digital internacional da internet.

É possível atacar a economia de um país apenas cortando o seu fluxo de dados. O embargo econômico agora é da mesma forma. Basta determinar que um país não vai mais permitir livre acesso ou fluxo de dados dos seus cidadãos para outro território para que isso tenha um efeito maior que uma barreira tarifária. Isso é um cenário novo, não pensado ainda. Pois os dados começam a sair da esfera de discussão de um mero elemento para compor uma base, uma estrutura, para se tornar um bem determinante da soberania de um Estado.

A ameaça à privacidade e a segurança das bases de dados podem deflagrar uma guerra digital entre nações. Assim como o apagamento proposital de toda uma base de dados de várias entidades públicas poder gerar um verdadeiro caos social²⁹. Imagine se isso ocorre com a base de dados da saúde pública ou da previdência? Neste sentido, tratar sobre bases de dados deixa de ser um tema para discussão apenas de questões contratuais, ou de proteção patrimonial, para ser tema de segurança nacional, de estratégia governamental como medida de proteção de um recurso essencial para sustentabilidade econômica de um país.

E é justamente quando um recurso alcança este *status* de bem essencial que ele merece ser devidamente debatido na seara do diálogo internacional e se tornar um tópico para uma Convenção ou Tratado Internacional, como já ocorreu com outros assuntos como a camada de ozônio, as águas, os direitos humanos, a saúde.

Com certeza a internet é essencial para a vida das pessoas. Mas do que serve a internet sem as bases de dados para serem acessadas? Sem o conteúdo? Seria apenas mais um meio de transmissão de mensagens. Mas sua importância não reside apenas no fato de seu poder de comunicação, mas sim na disponibilização e acesso às informações³⁰.

²⁸CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede: a era da informação*. Tradução de Roneide Venancio Major. 10. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2007.

²⁹PROOF. Internet das coisas e seus desafios de segurança. *Proof*, 2017. Disponível em: <<https://www.proof.com.br/blog/iot-internet-das-coisas/>>. Acesso em: jun. 2018.

³⁰ASCENSÃO, José de Oliveira. Bases de dados eletrônicas: o estado da questão em Portugal e na Europa. In: DIREITO da sociedade da informação. Coimbra: Ed. Coimbra, 2002. v. 3.

Segundo o Leonardo Barém Leite:

[...] uma das dificuldades do mundo atual é a quase que absoluta ligação e inter-relação ‘de tudo’, pois ninguém mas está isolado, todos (e tudo) fazemos parte de um grande sistema, de maneira que as ações que às vezes parecem pequenas têm consequências que nem sempre consideramos de início.³¹

Neste contexto, cabe pontuar algumas conceituações acerca do que é a definição da base de dados no mundo:

Em **Singapura**, dados pessoais são definidos como dados, verdadeiros ou não, sobre um indivíduo que pode ser identificado a partir destes dados. Já no **México**, são considerados dados pessoais qualquer informação relativa a um indivíduo identificado ou identificável. Na **Colômbia**, dados pessoais são definidos como qualquer informação relacionada a uma ou várias pessoas identificadas ou identificáveis ou que podem ser associadas a uma pessoa física ou jurídica. Nos **Estados Unidos da América** poucas são as leis de privacidade federais ou estaduais que definem informações pessoais. Ao que parece, para os americanos, o conceito de *Personally Identifiable Information – PII* é mais importante do que um conceito estanque.³²

Quando se verifica que o primeiro tratamento sobre propriedade intelectual de bases de dados surgiu na Convenção de Berna, percebe-se que dentro do contexto cultural da época – 1886 – só era possível vislumbrar as bases de dados como sendo algo ainda muito incipiente, uma analogia com as compilações tais como as enciclopédias, antologias, dicionários ou qualquer arranjo ou organização de informações cuja a forma exteriorizada tivesse elementos de originalidade que pudessem receber a proteção do direito autoral, mas não o seu conteúdo em si, o dado individualizado.

Segundo Marcos Wachowicz:

[...] a base de dados é definida como sendo arquivos eletrônicos com dados e informações determinados e organizados para facilitar a consulta, possuindo conteúdos variados: dados culturais, jurisprudenciais, comerciais, educacionais, etc. o acesso às bases de dados informatizadas podem ser on line ou off line, por telefone ou pela internet; de todos os modos a acessibilidade à base documental digital estará previamente pactuada.³³

³¹LEITE, Leonardo Barém. O direito dos negócios e a propriedade intelectual. In: A PROPRIEDADE intelectual no novo milênio: ASPI 30 anos. 1. ed. São Paulo: ASPI, 2013. p. 103.

³²CEROY, Frederico Meinberg. Os conceitos de dados pessoais. *Jota*, 07 nov. 2017. Disponível em: <<https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/os-conceitos-de-dados-pessoais-07112017>>. Acesso em: 10 mar. 2018.

³³WACHOWICZ, Marcos. *A proteção jurídica das bases de dados em face da revolução da tecnologia da informação*. 2005. p. 17. Disponível em: <<http://www.gedai.com.br/sites/default/files/arquivos/artigo-base-dados-marcos-wachowicz.pdf>>. Acesso em: 13 jun. 2017.

O principal motivo da proteção das bases de dados ter entrado na agenda internacional de discussão dos países nos anos 90 foi pelo fato de haver uma grande preocupação com a facilidade como é possível se copiar uma base de dados no mercado da informação³⁴. E esta constatação ocorreu logo depois do grande crescimento da indústria de software nos anos 80.

No entanto, se por um lado houvesse os defensores da proteção da propriedade intelectual das bases de dados, do outro havia muitos oponentes. O argumento principal de quem se colocou contra – e que continua sendo sustentado até os dias de hoje – é dos possíveis efeitos negativos de se criar um monopólio sobre a informação. A ideia de se proteger os dados pelo simples fato de estarem em uma base de dados sem terem que ter o requisito de originalidade, mas apenas devido ao investimento feito na sua criação levantou muito debate.

Retomando as raízes históricas sobre a regulação de dados no mundo, se faz relevante lembrar que o Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (em inglês: *Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights* – TRIPS) foi adotado em 1993, e com seu artigo 10, seção 2, veio estipulando que os Estados-membros da Organização Mundial do Comércio (em inglês: *World Trade Organization* – WTO) ficassem obrigados a proteger as bases de dados com

³⁴Neste sentido, é válido mencionar que são diversos os problemas que as violações à privacidade podem trazer ao usuário quando aplicadas de maneira irrestrita segundo a lógica de mercado; as atuações do Facebook e empresas parceiras da rede social são bons exemplos de como a análise de casos de violação à privacidade através do uso de base de dados são complexos e envolvem diversos direitos. A opinião da juíza Sandra Ikuta sobre as reclamações envolvendo Facebook e a Zynga Game Network é um exemplo ilustrativo dessa situação: “De acordo com a relevante reclamação, a Zynga programou seus aplicativos de jogos para coletar as informações contidas no cabeçalho do referenciador, e então transmitiu essas informações para os anunciantes e outros terceiros. Como resultado, tanto o Facebook quanto a Zynga supostamente divulgaram as informações fornecidas nos cabeçalhos de referência (ou seja, os IDs do usuário no Facebook e o endereço p.1103 da página do Facebook que o usuário estava visualizando quando o usuário clicou no link) para terceiros. Nos processos em separado aqui apresentados, os queixosos apresentaram queixas coletivas consolidadas contra o Facebook e a Zynga, alegando violações da ECPA com base no Facebook e na divulgação pela Zynga das informações contidas nos cabeçalhos de referência para terceiros. Em *Robertson v. Facebook*, os autores alegaram que o Facebook violou o Stored Communications Act, 18 U.S.C. § 2702 (a) (2). No *Graf v. Zynga*, os queixosos alegaram violações tanto do Stored Communications Act quanto do Wiretap Act, 18 U.S.C. § 2511 (3) (a). Em ambos os casos, o tribunal distrital determinou que os demandantes tinham parado porque alegada uma violação dos seus direitos legais, mas, no entanto concedida movimentos Facebook e Zynga de desqualificar as reivindicações dos queixosos, tanto ao abrigo da Wiretap Act e a Stored Communications Act por falta de estado uma reivindicação. O tribunal de distrito leu as reclamações alegando que os autores pretendiam que o Facebook, a Zynga ou os terceiros recebessem as comunicações. Como tanto o Wiretap Act quanto o Stored Communications Act permitem divulgações aos destinatários pretendidos, 18 U.S.C. §§ 2511 (3) (a), 2702 (b) (1), o tribunal distrital concluiu que as reclamações não declararam uma reivindicação por violação do Wiretap Act ou Stored Communications Act” LANDMARK PUBLICATIONS. *Cyber law: software and computer networks- contemporary decisions*. LandMark Publications, Ebook, 2015. p. 149-161.

leis sobre propriedade intelectual. Em 1996, a Organização Mundial de Propriedade Intelectual (em inglês: *World Intellectual Property Organization* – WIPO) propôs um pacote de medidas, mas que não foram adotados devido à falta de apoio dos países envolvidos. Então, em 1999, o WIPO propôs uma nova Agenda Digital com um pacote de medidas para proteção das bases de dados³⁵. Mas o que mais teve relevância foram os passos dados pela Comissão Europeia, que conseguiu avançar e em março de 1996 implementou – após alguns anos de trabalho – a Diretiva 96/9/EC) para proteção das bases de dados.

No entanto, cumpre destacar que, apesar do efeito de harmonização da Diretiva, seu trabalho não eliminou completamente todas as disparidades entre as leis nacionais dos Estados-membros sobre esta temática. Principalmente, porque a Diretiva deixou a cargo de cada Estado-membro a aplicação das medidas necessárias com relação às infrações aos direitos protegidos. Portanto, o *enforcement* de fato depende da aplicação das cortes nacionais onde a infração ocorreu e a interpretação dos seus respectivos magistrados.

De toda essa discussão, pontua-se que, em princípio, o dado puro não é considerado dotado de criatividade e/ou originalidade suficiente para ser considerado uma obra. Isso porque, caso contrário, estar-se-ia diante de uma situação extremamente restritiva no campo da liberdade de informação.

Para a melhor compreensão do problema apresentado nesta tese, mister se faz definir alguns conceitos cuja compreensão se faz necessária durante toda a análise do tema:

- a) Algoritmo: conjunto suficiente de instruções suficientemente precisas e não ambíguas para serem executadas por uma máquina (computador, dispositivo de IoT, robô).
- b) Informação: em seu sentido originário, significa “dar forma”, por intermédio da exteriorização de ideias. É a ação de informar, neste sentido, envolve a transmissão em si. A informação não se confunde com o suporte físico que possa se corporizar, visto que é incorpórea. A informação é o resultado da interpretação de um conjunto de dados, capazes de relatar ou exprimir fatos e que, quando devidamente reunidos e analisados, podem ser utilizados, aplicados, para extrair conhecimento. Segundo Carlos Barriuso Ruiz³⁶, o termo informação surgiu em

³⁵CHWAB, Klaus; DAVIS, Nicholas. *Aplicando a Quarta Revolução Industrial*. Tradução: Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2018.

³⁶BARRIUSO RUIZ, Carlos. *La contratación eletrônica*. Madrid: Dykinson, 2002.

1928, para definir a medida quantitativa das capacidades de transmissão dos sistemas elétricos de comunicação.

- c) Bases de dados: as bases de dados podem ser estruturadas (organizadas) ou não estruturadas (esparsas) e representam um conjunto de elementos relacionados a fatos, coisas ou pessoas. A base em si é a estrutura que reúne os dados, mas não se confunde com os mesmos.
- d) Dado: vem do latim *datum* ou “aquilo que se dá”. Um dado é entendido como um elemento cujo conjunto pode gerar informação.
- e) Bases de dados eletrônicas ou digitais: consistem na reunião de dados em suporte eletrônico ou digital, quer seja na sua captura (coleta) e/ou armazenagem.
- f) Internet das Coisas: o conceito foi criado pelo Massachusetts Institute of Technology (MIT) e representa a conexão de coisas e objetos conectados à internet e entre si, com troca de informações, e que permite controle, rastreabilidade, monitoração remota. Logo é uma definição que representa um fenômeno, pois envolve uma gama de variáveis, pode abranger dispositivos, meios de comunicação que permitem a conectividade, os dados que são intercambiados, os controles dos dispositivos e os objetos que se tornam mais inteligentes devido a esta intercomunicabilidade entre as coisas com uso e troca de informações entre elas.
- g) Inteligência Artificial: sistema que combina funções matemáticas e de engenharia para permitir que ele possa desempenhar atividades ou realizar habilidades de modo autônomo, de forma a pensar e agir racionalmente.³⁷
- h) Machine learning: método científico de aplicação de tipos de algoritmos de análise expressos por equações que formam um conjunto de instruções para a máquina para que ela realize um processo de geração, teste, descarte e refinamento de hipóteses, com utilização de metodologia preditiva para fazer inferências a partir de um certo volume considerável de base de dados, podendo

³⁷O termo “inteligência artificial” foi cunhado numa proposta para um “estudo de inteligência artificial de 2 meses, 10 homens”, apresentado por John McCarthy (Dartmouth College), Marvin Minsky (Universidade de Harvard), Nathaniel Rochester e Claude Shannon (Bell Telephone Laboratories). O workshop, realizado um ano depois, em julho e agosto de 1956, é geralmente considerado como a data de nascimento oficial do novo campo. Herbert Simon e Allen Newell desenvolveram o programa Teórico da Lógica, considerado o primeiro programa de inteligência artificial, que eventualmente provaria 38 dos primeiros 52 teoremas em ‘Principia Mathematica’ dos matemáticos Whitehead e Russell. Em 1957 Frank Rosenblatt desenvolveu o o ‘Perceptron’, uma rede neural artificial que permitia o reconhecimento de padrões baseado em uma rede de aprendizagem de computador em duas camadas.

ainda ter a capacidade de desenvolver habilidades de tomada de decisão e auto-programação.

- i) Programa de computador ou *software*: conforme definição pela lei brasileira nº. 9609/98, artigo 1º, o 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.

1.3. Os direitos envolvidos nas bases de dados

Inicialmente, para entender melhor os direitos envolvidos sobre as bases de dados, inclusive se há ou não um direito de propriedade, ou se caberia a proteção do direito autoral ou do *copyright* ou de outro tipo, devemos começar examinando a Convenção de Berna, em seu artigo 2º., 5, que traz o conceito de bases de dados como sendo a noção de compilações³⁸.

Como já foi dito, verifica-se, desde logo, que assim como o legislador subestimou o *software* ao tratá-lo meramente como se fosse algo similar a uma obra literária, o mesmo ocorreu com as bases de dados ao serem singelamente equiparadas apenas às compilações. Talvez não se pudesse imaginar, na época, o poder que estas duas criações iriam alcançar e sua representatividade econômica para a sociedade atual, que é extremamente dependente de tecnologias digitais e de dados.

Pois bem, tendo em vista esta previsão a partir da Convenção de Berna, os demais sistemas – Europeu e Brasileiro – houveram por bem retratar em suas legislações locais, a proteção das bases de dados, cada um a seu modo, o que passamos a descrever.

No entanto, destaque-se que os Estados Unidos, refutaram completamente tal entendimento, nunca tendo trazido para o âmbito de sua legislação nacional a proteção das bases de dados, apesar de fazer uso dos dispositivos contratuais para garantir os direitos patrimoniais, especialmente sob a alegação de segredo de negócios e confidencialidade.

³⁸Convenção de Berna, artigo 2, 5) as compilações de obras literárias ou artísticas, tais como enciclopédias e antologias, que, pela escolha e disposição da matéria, constituem criações intelectuais, são, como tais, protegidas, sem prejuízo dos direitos dos autores sobre cada uma das obras que fazem parte destas compilações.

No caso da União Europeia, a Diretiva 96/6 consagrou o conceito de bases de dados para incluir “todas as bases de dados, seja qual for a forma de que estas se revistam (art. 1º, 1), definindo-as como uma coletânea de obras, dados ou outros elementos independentes, dispostos de modo sistemático ou metódico e susceptíveis de acesso individual por meios eletrônicos ou outros, tendo diferenciado as bases de dados eletrônicas e as não eletrônicas (cons.14)”.

O conceito trazido pela Diretiva tem elementos essenciais para seu tratamento jurídico, entre eles: o conteúdo (que pode ser qualquer tipo de material de texto, sons, imagens, números, fatos, dados, quaisquer reuniões de obras literárias, artísticas, musicais ou outras); e a forma (que pode ser quaisquer obras, dados ou outros elementos independentes ordenados de modo sistemático ou metódico e individualmente acessíveis por meios eletrônicos ou outros).

Veja-se que o tratamento da Diretiva para as bases de dados foi dualista: pois protegeu tanto a sua estrutura (direito autoral) como o seu conteúdo (*sui generis*). A questão da proteção *sui generis* será detalhada em capítulo próprio.

A Diretiva estende a proteção ainda para outros elementos como os necessários para permitir a consulta a base de dados como os sistemas de indexação (cons. 17, 21, 20). Logo, a proteção alcança não apenas a base de dados (seu conjunto e estrutura) mas também os elementos para o seu funcionamento e consulta, garantindo uma proteção tanto estática quanto dinâmica para a base de dados.

É imperioso frisar que a proteção no tocante aos direitos autorais é sobre a forma de expressão da base de dados e não sobre o seu conteúdo em si (os próprios dados isoladamente). A isso se chama “proteção do montante” (do todo, do conjunto).

Além disso, tanto a Diretiva de programa de computador como a de bases de dados exigem o critério da originalidade, como já observado. Isso para afastar a possibilidade de proteção de uma criação não humana (automatizada). Não tendo sido acolhida na época a proposta que mais se aproximava do modelo do *copyright* e que deixava um pouco de lado o ideal purista da noção de autor. Isso porque há o entendimento de que o uso de máquinas não afasta a autoria humana.

Neste sentido, a visão dos Estados Unidos acabou sendo no sentido de que um programa é original se resultar do esforço intelectual de um criador, se não for uma cópia de outro. Sendo a proteção a regra e a falta de criatividade (originalidade) a exceção. E,

provavelmente, isso contribuiu muito para o desenvolvimento da indústria norte-americana. Além disso, o regime do *copyright*, diferentemente do *droit d'auteur* exige o registro prévio para que seja conferida a proteção. O que faz com que haja maior transparência e conhecimento do que o mercado está criando.

Um ponto interessante para elucidar a questão das bases de dados envolveu a discussão sobre as listas alfabéticas, o mesmo com relação às enciclopédias. Devido a estes tipos de obras que foram colocados com mais rigor os requisitos de originalidade na organização das bases de dados bem como não foram protegidos os conteúdos isoladamente, para evitar que se excluísse outro de poder utilizar um nome ou mesmo um verbete.

O Brasil acatou este entendimento, quando se observa o inciso XVIII, § 2º e 87³⁹, visto que não é possível a proteção pelo direito autoral dos dados em si mesmo, e a base de dados só é protegida por sua estrutura. Mas é importante destacar um ponto que será melhor desenvolvido à frente, que é a questão das bases de dados terem uma profunda proximidade com os institutos do sigilo e do segredo de negócios. De certo modo, em muitos momentos, há um tratamento jurídico relacionado à proteção destes direitos e sua relação direta com as questões de direito concorrencial e de liberdade da informação.

A legislação brasileira declara em sua Constituição Federal de 1988 no seu Art. 5º a inviolabilidade à liberdade, e no seu inciso IX declara que:

[...] é livre a expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, independentemente de censura ou licença;” nesse texto percebemos as expressões que especificam em quais circunstâncias a liberdade de expressão poderá ser exercida, nos termos da lei: XIV – é assegurado a todos o acesso à informação e resguardado o sigilo da fonte, quando necessário ao sigilo profissional.⁴⁰

Na Declaração dos direitos do homem de 1789 afirma-se no seu artigo 4º que:

Art. 4º - A livre comunicação dos pensamentos e opiniões é um dos direitos mais preciosos do homem; todo cidadão deve, portanto poder falar, escrever, imprimir, livremente, devendo, contudo responder ao

³⁹Lei 9610/98, artigo 2o., § 2º: “a proteção concedida no inciso XIII não abarca os dados ou materiais em si mesmos e se entende sem prejuízo de quaisquer direitos autorais que subsistam a respeito dos dados ou materiais contidos nas obras” e artigo 87: “o titular do direito patrimonial sobre uma base de dados terá o direito exclusivo, a respeito da forma de expressão da estrutura da referida base, de autorizar ou proibir: I - sua reprodução total ou parcial, por qualquer meio ou processo; II - sua tradução, adaptação, reordenação ou qualquer outra modificação; III - a distribuição do original ou cópias da base de dados ou a sua comunicação ao público; IV - a reprodução, distribuição ou comunicação ao público dos resultados das operações mencionadas no inciso II deste artigo”.

⁴⁰Constituição Federal de 1988.

abuso dessa liberdade nos casos determinados pela lei"(Declaração dos Direitos do Homem, 1789).⁴¹

1.4. A proteção das bases de dados como um direito *sui generis*

Cabe trazer à baila os motivos que levaram a criação do direito *sui generis*. Em princípio, tendo em vista a dificuldade de se equacionar a solução jurídica para a problemática da facilidade de se poder copiar as bases de dados e isso gerar um grande prejuízo financeiro para o fabricante da mesma, visto que o Reino Unido desconhece o instituto da concorrência desleal, e por outro lado de não se poder incluir o princípio da proteção do investimento no âmbito do direito de autor, devido ao entendimento prevalecente dos países do sistema *droit d'auteur*, restou apenas a possibilidade de se criar a proteção do *sui generis*.⁴²

Por que houve a necessidade da criação da proteção do *sui generis* para as bases de dados? Conforme entendimento de Dario Moura Vicente⁴³, o principal motivo, foi o fato de que principalmente a Inglaterra não reconhecia o instituto da concorrência desleal e que as bases de dados estariam muito sujeitas a sofrerem ataques desta natureza. Então foi criado este tipo de proteção, que é algo distinto, para se tentar suprir esta lacuna (informação verbal).

Sobre a territorialidade e a universalidade dos direitos sobre bens intelectuais, afirma Dario Moura Vicente que:

[...] a constituição a favor de determinadas pessoas de direitos exclusivos, ou monopólios, de utilização e aproveitamento econômico desses bens – como é o caso dos direitos de autor e conexos e dos direitos de propriedade industrial – suscita, por isso, problemas especiais: enquanto que no tocante às coisas corpóreas a respectiva apropriação física confere por si só ao possuidor o domínio sobre elas, em matéria de bens intelectuais é necessário, a fim de garantir a certo sujeito o seu gozo exclusivo, que a ordem jurídica proíba todos os demais de os utilizarem e explorarem sem o consentimento do respectivo titular, ainda que possuam as coisas

⁴¹Código Civil Brasileiro de 2002, artigo 52: aplica-se às pessoas jurídicas, no que couber, a proteção dos direitos de personalidade.

⁴²DREXL, Josef et al. Data ownership and access to data. Position statement of the Max Planck Institute for Innovation and Competition of 16 August 2016 on the Current European Debate. Disponível em: <http://www.ip.mpg.de/fileadmin/ipmpg/content/stellungnahmen/positionspaper-data-eng-2016_08_16-def.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2017.

⁴³Dario Moura Vicente. Entrevista pessoal concedida em Lisboa em 17 de mar. de 2017. Transcrição do trecho original: “O direito *sui generis* sobre as bases de dados foi criado na Europa e é um direito muito controverso. O que problema é a concorrência desleal, sem autorização do fabricante dessa base é considerado como concorrência desleal. Acontece que na Irlanda e na Inglaterra não há essa figura de concorrência desleal e por isso foi criado para suprir essa lacuna nesses dois países. No fundo é um mecanismo que impossibilita um fluxo de informação”.

corpóreas que constituem os suportes materiais desses bens. Esta circunstância levanta, em situações internacionais, o problema de saber se e em que condições pode semelhante proibição ser feita valer perante uma ordem jurídica diferente daquela que a estabeleceu. Ora, a constituição de exclusivos de utilização de bens intelectuais envolve a imposição de restrições à concorrência entre agentes econômicos e à liberdade de acesso do público a esses bens, bem como, não raro, à própria criação de novos bens intelectuais a partir dos já existentes. Eis, por que, normalmente, tais exclusivos apenas são concedidos pela ordem jurídica de cada país se e na medida em que isso revele, na óptica dela, socialmente útil – v.g. porque essa é a forma mais adequada de estimular a criação intelectual ou a inovação, de promover a diferenciação dos bens e serviços disponíveis no mercado ou de assegurar o correcto funcionamento deste.⁴⁴

Portanto, o tema é complexo visto que mesmo naquela época, ainda em 1997, a própria Alemanha, ao trazer para a sua legislação nacional a Diretiva sobre bases de dados suprimiu o termo *sui generis* e o substituiu pela expressão “proteção do fabricante de bases de dados”, e foi tratada na parte dos direitos conexos. No Reino Unido também em 1997, retirou-se o termo *sui generis* e ficou *database rights* qualificado como um direito de propriedade (*property right*).

Além disso, tanto o *software* quanto a base de dados, muito provavelmente, não deveriam estar enquadrados completamente dentro do direito de autor, deveriam ser uma categoria autônoma, pois não faz muito sentido a proteção moral, ou ela deveria estar de forma mais subsidiária. Talvez, nem sequer devessem as bases de dados serem tratadas como propriedade intelectual tendo em vista a transformação que estamos iniciando para nos tornarmos uma “Sociedade dos Robôs”, talvez estejamos diante de um novo tipo de direito, como afirmou Basedow⁴⁵ (informação verbal), em entrevista pessoal.

⁴⁴VICENTE, Dário Moura. *A tutela internacional da propriedade intelectual*. Coimbra: Almedina, 2008. p. 14-15.

⁴⁵Jürgen Basedow. Max Planck Institute. Entrevista pessoal concedida em Hamburgo em 20 de fev. 2017. Transcrição do trecho original: “But when do you do a research and you ask people what they are eating and you do that for a government. And instead of having people asking for those information, if you have machines who are doing this? Why we cannot consider this as an intellectual property? Copyright is considered with human dignity and our law it is not even possible to sell a copyright, I can transfer the right of exploitation but the moral rights it is not possible to transfer. It is very hard to put living habits as copyrights. But we are changing our society of robot society. There is no human contact and when I collected information itself has no right. But when this data comes to a data base and start to be worked with a specific knowledge. I have to protect it from stealing this information. For the time being there is nothing like that. And he is not sure that someone would be able to claim that he or she is the owner of these data. You have to invent a new type of right. With databases, software rights and so one. There is of course of the question of the access to the rights or economic exploitation should be limited and complain. I cannot say that I want to protect an individual on his individuality (privacy) as soon as I say that this is an intellectual property. There is no longer individual protection and there is a commercial exploitation. It is really hard to affirm that we can allow that each detail of our life could be exploited for commercial propose”.

Quanto a mudança de índole dos direitos intelectuais, na visão de Ascensão:

Com tudo isso, a informação (sempre no sentido *lato*) passa a ter um papel cada vez mais importante. Torna-se um elemento estratégico decisivo da evolução social e fator determinante no comportamento dos povos. [...] Nessa evolução, a informação, que seria o seu conteúdo, vai mudando de natureza. Passa a abranger qualquer conteúdo de comunicação [...] O saber transforma-se em mercadoria, o conhecimento livre transforma-se em bem apropriável. É cada vez mais objeto de direitos de exclusivo, que são os direitos intelectuais. Estes, por sua vez, são cada vez mais dissociados dos aspectos pessoais para serem considerados meros atributos patrimoniais, posições de vantagem na vida econômica.⁴⁶

Na mesma linha de raciocínio, assevera Jean-Luc Putz:

Em sentido amplo, os direitos autorais se enquadram na categoria chamada "propriedade intelectual". No sentido técnico, ele seria um verdadeiro direito e propriedade incorpóreo oponível a todos (oponibilidade *erga omnes*), tendo então posição para uma concepção intelectualista. Seria então um direito híbrido, de natureza real e pessoal. Mais especificamente, a conexão com o direito real residiria no direito de propriedade que é obrigatório e confere ao titular o direito de exclusividade. E por outro lado seria um direito pré-existente, relacionado à pessoa humana do criador, em seu aspecto moral. Portanto, por esta concepção diferenciada, pode-se entender que o fato é um tipo de direito *sui generis*.⁴⁷

Então, em linhas gerais, visto tudo isso, as bases de dados são protegidas pelo direito de autor e pelo direito *sui generis* na Comunidade Europeia. Desse modo, tanto no sistema Europeu como no Brasileiro, para serem protegidas, as bases de dados devem constituir uma criação intelectual por sua seleção ou disposição de conteúdos, sem prejuízo dos direitos que subsistam sobre o conteúdo da base (direito a parte, se houver). Se as bases de dados forem dotadas de criatividade (originalidade) lhes é garantida a proteção pelo direito de autor, se não forem, lhe será conferida uma proteção por direito *sui generis* devendo ser demonstrado que houve um substancial investimento para a criação ou coleta da base de dados que justifique a sua proteção.

Já nos Estados Unidos, a proteção ocorre pelo *copyright*⁴⁸, ou seja, há o requisito do registro, e não há proteção pelo direito *sui generis*.

⁴⁶ASCENSÃO, José de Oliveira. Sociedade da informação e mundo globalizado, cit., p. 19-22.

⁴⁷PUTZ, Jean-Luc. *Le droit d'auteur*. Promoculture-Larcier, 2013. Versão Ebook Kindle. p. 399, 413, 427.

⁴⁸Constituição Federal dos EUA, artigo 1º., Seção 8, cláusula 8ª.

Com isso, resumidamente, tem-se uma proteção do investimento na produção de uma informação desde que este seja substancial. E isso abrange os meios dedicados à procura dos elementos que vão compor a base de dados, como também os meios empregados para a criação do conteúdo da base de dados. Pois ela pode tanto ser composta por elementos novos (dados que não existiam), como por elementos capturados (dados já existentes apenas obtidos do espaço público ou da natureza, ou coletado de indivíduos ou coisas).

Para ilustrar a dificuldade de aplicação da proteção das bases de dados, veja-se esta decisão do TJUE de 2004 que concluiu que:

[...] o conceito de investimento ligado à obtenção do conteúdo de uma base de dados na acepção do artigo 7º., no. 1 da Diretiva 96/9/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de março de 1996, relativa à protecção jurídica das bases de dados, deve entender-se como designando os meios dedicados à procura dos elementos existentes e à sua reunião na referida base. Não inclui os meios utilizados para a criação dos elementos constitutivos do conteúdo de uma base de dados. No contexto da elaboração de um calendário de jogos para efeitos de organização de campeonatos de futebol, o conceito de investimento não tem assim por objecto os meios afectados à determinação das datas, dos horários e dos pares de equipas relativos aos diferentes encontros desses campeonatos.⁴⁹

Logo, pelo entendimento do Tribunal de Justiça da União Europeia (TJUE), não seriam objeto de proteção jurídica por direito exclusivo do fabricante os meios utilizados para a criação dos elementos constitutivos de uma base de dados. No caso do calendário do jogo, as informações das datas do jogo (elementos constitutivos) não são protegidas. Não teria como impedir que outro fizesse uso das mesmas pelo direito *sui generis* (proteção sobre o conteúdo da base de dados). Portanto, restaria apenas a proteção pelo direito autoral, com as exigências dos requisitos de exteriorização e originalidade (criatividade). E mesmo assim, a proteção seria da estrutura (forma e organização) e não do conteúdo.

O José de Oliveira Ascensão analisou a questão, em artigo intitulado “Propriedade Intelectual e Internet”, no qual criticou o termo *sui generis*, sobre o conteúdo de uma forma muito interessante, uma vez que destacou a independência da base de dados da criatividade daquele que a titulariza (o que, aliás encontra respaldo na própria Diretiva 96/9/CE) pois esta, segundo ele:

⁴⁹Jurisprudências do TJUE Proc. C-203/02, *British Horseracing Board Ltd v William Hill Organization* e Proc. C-46/02, *Fixtures Marketing Ltd. Vs Oy Veikkaus Ab.*, Col. 2004, I-10365).

[...] não se limitou a proteger por direito de autor as bases de dados que, pelo selecção ou disposição das matérias, constituem uma criação intelectual específica (art. 3/1); criou ainda o direito *sui generis* sobre o conteúdo das bases de dados. Este direito é independente de a base de dados ser ou não criativa; o critério está apenas em o conteúdo da base “representar um investimento substancial do ponto de vista qualitativo ou quantitativo” (art. 7/1)⁵⁰

Mas, igualmente, Ascensão⁵¹ observou – quanto à qualificação como direito *sui generis* – que: “[...] a qualificação do direito como *sui generis* nada esclarece: quis-se apenas evitar a qualificação como direito conexo ao direito de autor. No fundamental, os objectivos deste direito seriam satisfeitos através da concorrência desleal”.

Vale relembrar aqui, nas palavras de Alexandre Pereira:

[...] que no tocante as bases de dados também se aplica a doutrina das infra-estruturas essenciais (*essential facilities*⁵²) que acabam por ser uma exceção à proteção, uma espécie de direito de vizinhança, permitindo acesso à rede e aos meios essenciais aos concorrentes, que concorram com o que recusa acesso, quando os outros concorrentes controlam uma infra-estrutura essencial.⁵³

Merece destaque o entendimento de Sánchez no tocante ao tratamento de direitos intelectuais como sendo propriedade:

O conceito de propriedade ou domínio é muito mais antigo que o de propriedade intelectual. A propriedade é o direito subjetivo real mais completo que reúne o maior número de faculdades: livre dispor, gozar, excluir, reivindicar, perseguir. Este instituto já sofreu muitas transformações ao longo da história, desde uma concepção absoluta do Direito Romano clássico até uma concepção mais limitada do Direito Justiniano, passando pela mudança medieval até a concepção mais burguesa contemporânea. De toda sorte, é um direito que aparece gravado *ex lege* desde o princípio, e que sofre limitações ao seu domínio desde sua aquisição pelo titular cujas restrições são impostas a ele em benefício da sociedade. Por isso, a visão mais atual é a da função social da propriedade, idêa que pertence a DUGUIT com claros precedentes na obra de COMTE e na Constituição de Weimar.⁵⁴

⁵⁰ASCENSÃO, José de Oliveira. *Propriedade intelectual e internet*. 2014. p. 8. Disponível em: <<http://www.fd.ulisboa.pt/wp-content/uploads/2014/12/Ascensao-Jose-PROPRIEDADE-INTELECTUAL-E-INTERNET.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2017.

⁵¹Id. *Ibid.*

⁵²Esta doutrina está na base da legislação norte-americana Federal Communications Act (1934).

⁵³PEREIRA, Alexandre Libório Dias. *Direitos de autor e liberdade de informação*. Coimbra: Almedina, 2008. p. 420.

⁵⁴RAGEL SÁNCHEZ, Luis Felipe. La propiedad intelectual como propiedad temporal. In: VIDE, Rogel Carlos (Org.). *La duración de la propiedad intelectual y las obras en domino público*. Madrid: Reus, 2005. p. 17-18.

Transportando esta doutrina para os dias de hoje, poder-se-ia impor que uma determinada empresa que possua posição dominante no mercado, como um grande buscador da Internet, tivesse que dar acesso às suas bases de dados aos seus concorrentes para evitar justamente este aproveitamento exclusivo e desproporcional de uma infraestrutura essencial. De certo modo, o berço do princípio da neutralidade viria justamente daí. Interessante notar a dificuldade que ele tem tido de se consolidar justamente no ordenamento norte-americano⁵⁵.

Por outro lado, ainda tratando dos buscadores da internet, o Bundesgerichtshof - Tribunal Federal de Justiça da Alemanha – (BGH) entendeu que os resultados de pesquisa apresentados pelos motores de busca não violam o direito *sui generis* dos fabricantes das bases de dados. Ou seja, de certo modo, a busca realizada nos buscadores estaria dentro da liberdade de informação.

No entanto, o Tribunal de Bailiff, na Dinamarca, reconheceu, em um caso envolvendo *sites* de notícia⁵⁶, que o uso de *web bots* para fazer busca profunda (*deep linking*) podem sim violar os direitos de proteção de bases de dados dos fabricantes conforme as leis de direitos autorais dinamarquesas em transposição da Directiva Europeia 96/9/CE.

Apesar de tudo exposto, lembre-se que há a possibilidade da criação de bases de dados originais e reivindicação dos respectivos criadores humanos com relação aos direitos morais de suas obras.⁵⁷ Por isso, inclusive, fica o alerta da importância de se estabelecer cláusulas muito claras nos contratos de trabalho dos profissionais que atuam com bancos de dados, pois tem crescido a procura no mercado por estes especialistas em *data mining*, *Big Data*, *Data analytics*. Assim, como será examinado mais para frente a questão da possibilidade de criação ou co-criação da base de dados pelos usuários dos produtos ou serviços cujos dispositivos são capturadores de informações (tais como *smartphones*, *smart tvs*, *ereaders*, *smart watch*, *smart cars*, *smart robots*, *smart homes*, *smart appliances* e *praticamente todos os equipamentos com dispositivos de Internet das coisas – IoT*).

⁵⁵Segundo informação extraída do site oficial da Comissão Federal de Comunicação (FCC) dos Estados Unidos, há uma proposta atual de se rever o conceito de neutralidade de rede no país, visto que a comissão aceitou a sugestão de deixar de regular a banda larga como se fosse um serviço essencial, reclassificando-o como serviço móvel privado. Ou seja, diferente da regra estabelecida em 2015, que permitia à FCC regular o serviço de provedoras, há a possibilidade em 2017 de o órgão não interferir mais no fornecimento de internet, uma vez que esta não será mais classificada como serviço de telecomunicações (FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION. *Restoring Internet Freedom*. Disponibilidade em: <<https://www.fcc.gov/restoring-internet-freedom>>. Acesso em: 1 jun. 2017).

⁵⁶Jurisprudência do Tribunal de Bailiff na Dinamarca no caso *Danish Newspaper Publisher's Association v. Newsbooster.com* ApS de 05 de junho de 2002.

⁵⁷SOUZA, Thiago Arpagaus de Souza. Direitos morais autorais da pessoa jurídica: possibilidade de aplicação. In: A PROPRIEDADE intelectual no novo milênio: ASPI 30 anos. 1. ed. São Paulo: ASPI, 2013.

Ademais, quando a seara adentra o âmbito das bases de dados genéticas, aí a questão fica ainda mais complexa. Há que se analisar este tópico sob dois prismas: a do interesse da saúde, tanto do lado público (prevenção e planejamento da saúde pública), como privado (indústria farmacêutica e hospitalar); como também do interesse da segurança pública, pela importância dos bancos de dados genéticos (biobancos) para fins forenses.

Compartilha desta visão Helena Machado e Helena Moniz que explicam no que consiste uma base de dados genéticos, também conhecida por “biobase”:

Uma base de dados genéticos com finalidades forenses agrega um conjunto de perfis genéticos que são determinados a partir de amostras biológicas colhidas de um conjunto de indivíduos ou encontradas em cenas de crime. Em contexto de investigação criminal, os perfis genéticos obtidos por essas vias poderão ser comparados com os perfis já incluídos em base de dados genéticos forense, com vista a apurar se ocorre ou não uma correspondência positiva. O arquivamento dos perfis genéticos, e de qualquer outro tipo de informação constante na base de dados, é realizado em ficheiros informatizados. A utilização de bases de dados genéticos forenses pode servir finalidades de identificação criminal e de identificação civil. Ou seja, pode ser utilizada para diversos fins, tais como: para identificação de autores e de vítimas de crimes, de vítimas de catástrofes, de pessoas desaparecidas e para o estabelecimento dos laços de parentesco entre indivíduos. As reflexões contidas neste livro focam exclusivamente o papel das bases de dados genéticos forenses no campo da aplicação para identificação e investigação criminal.⁵⁸

Tendo em vista o crescente investimento não apenas indústria farmacêutica mas também do próprio Estado, especialmente o judiciário na formação destas “biobases”, por seu relevante papel para a saúde e a segurança social, fica claro que devem ser trazidas formas de proteção para a exploração destas informações que exigem também altos custos de manutenção para garantia de segurança das informações devido ao nível de sensibilidade dos dados. Inclusive, as novas regulamentações de proteção de dados pessoais exigem a implementação de uma série de medidas para que estas “biobases” sejam tratadas adequadamente.

Quanto a serem dotadas de propriedade intelectual, por certo, o tema é polêmico, pois, para muitos, estas bases de dados possuem natureza científica (bases biológicas e genéticas) e, assim, qualquer restrição de acesso a estas bases seria considerado uma barreira ao próprio progresso científico e acadêmico, além do interesse público do Estado no acesso a estas informações. De outra sorte, devem estar muito bem guardadas, pois são de alto risco

⁵⁸MACHADO, Helena; MONIZ, Helena. *Base de dados genéticos forenses*. Coimbra: Coimbra: 2014. p. 14.

tanto para quem o ônus de armazenar estes repositórios como para seus titulares que podem vir a ter seus dados expostos em um incidente de vazamento ou utilizados de forma inapropriada.

Por isso, muitos países, nos últimos anos, promulgaram leis relacionadas a questão das “biobases”, assim como também da ética médica e da pesquisa do genoma humano. Dentre eles, Portugal, com a Lei no. 12/2005, que estabelece em seu artigo 16º, 2: “[...] deve ser garantido o livre acesso da comunidade científica aos dados emergentes da investigação sobre o genoma humano”.

Mas, e como ficam as bases de dados dos órgãos públicos? Estariam excluídas da proteção do direito *sui generis*? Pela Diretiva Europeia, estariam incluídas. No entanto, e nos Estados Unidos? Tendo em vista, como já foi dito, que os Estados Unidos não recepcionaram o direito *sui generis*, tampouco permitem a proteção pelo *copyright* sobre a informação pública⁵⁹.

O resultado final é que o legislador deveria ter criado figuras jurídicas novas, autônomas, para retratar o *software* e as bases de dados, e esta distorção persiste até hoje, de modo equivocado e que vem se agravando com o desenvolvimento cada vez maior das novas tecnologias digitais. Levando em consideração as novas aplicações de inteligência artificial e o uso de “robôs cuidadores”, assim como os sistemas de jurimetria no judiciário, tudo isso terá que ficar muito melhor resolvido do ponto de vista dos aspectos éticos e jurídicos, para continuar a gerar estímulos para a inovação, que requer muito investimento, mas dentro de parâmetros aceitáveis que atendam os princípios e tratados de direitos humanos.

A solução da criação do *sui generis*, acabou se mostrando muito mais uma medida paliativa do que estruturante, uma espécie de direito conexo ao direito autoral, mas substituto para o instituto da concorrência desleal só que aplicado para bases de dados. E acabou sendo apelidado pela comunidade acadêmica europeia de “direito de autor sem obra⁶⁰”.

Por isso, já nasceu com uma natureza jurídica muito fluida, na verdade, frágil, pendente ao fracasso, sem condições de ser sustentável ao longo do tempo. Tanto é, que

⁵⁹Esta vedação está prevista no artigo 17 do U.S Code § 105 que diz: *subject matter of copyright: United States Government works. Copyright protection under this title is not available for any work of the United States Government, but the United States Government is not precluded from receiving and holding copyrights transferred to it by assignment, bequest, or otherwise. (Pub. L. 94-553, title I, § 101, Oct. 19, 1976, 90 Stat. 2546.)*

⁶⁰ASCENSÃO, José de Oliveira. *Propriedade intelectual e internet*, cit., p. 22.

diversos países não aplicaram esta terminologia ao recepcionar a Diretiva em seus ordenamentos nacionais.

Isso se deve ao fato de que ficou um direito especial que deveria recair sobre o conteúdo das bases de dados, mas que ao final se traduz numa forma de proteção concorrencial de “prestações econômicas e organizacionais” (Diretiva 96/9/CE art. 7º., itens 1 e 4). E esta questão de se ter que demonstrar um investimento substancial restou muito obscura, difícil de precisar. Afinal, é algo muito relativo, dependendo do tipo de base de dados ou da indústria envolvida.

Na verdade, o que ocorreu foi que o legislador da época, por diversas razões, não quis enfrentar o problema com a profundidade que ele merecia, talvez estivesse cedo demais, ainda fosse um tema prematuro, que merecia melhor desenvolvimento técnico, já que tudo isso ocorreu ainda antes do início dos anos 2000 e o mundo mudaria muito logo em seguida do ponto de vista dos impactos socioeconômicos do uso das novas tecnologias digitais.

1.5. O requisito da originalidade

A questão da originalidade aplicada às bases de dados é um ponto que merece detida reflexão. Como, de fato, considerar, o requisito da criatividade para a formação das bases de dados? Em que sentido se quer dizer que para alcançar a proteção do direito autoral, deve haver originalidade?

Para Carlos Alberto Bittar: “ademais, apresenta a originalidade caráter relativo, não se exigindo, pois, novidade absoluta, eis que inexorável é, de um outro modo, o aproveitamento, até inconsciente, do acervo natural comum”.⁶¹

Da mesma maneira, Silmara Juny de Abreu Chinellato elucida:

Por carecer de originalidade, é pacífica a não incidência do Direito de autor em relação às obras técnicas, pois estas prescindem de originalidade, *in verbis*: A doutrina brasileira não tem dúvidas em aplicar a não incidência do Direito de Autor a procedimentos normativos, como se vê, por exemplo, nas lições de Carlos Alberto Bittar por nós avalizadas, que enfatiza a preponderância de interesses coletivos a afastar a tutela autoral a certas obras, inclusive aos procedimentos normativos. Não há tutela autoral a eles nem a sua forma de expressão, por falta de criatividade. Sendo meras

⁶¹BITTAR, Carlos Alberto. op. cit., p. 1333-1334.

descrições, não há como proteger a forma pela qual é feita a descrição da norma técnica.⁶²

Será bem desafiador para o Direito acompanhar os avanços da sociedade cada vez mais tecnológica, se o pensamento regulatório quiser encaixar os novos negócios e comportamentos da era digital em uma visão que era adequada para o século passado.

Até quando o Direito continuará a olhar o passado para construir o futuro? Pois nem sempre a resposta estará no que já foi inventado pelas gerações anteriores de juristas, ao contrário, pode ser extremamente necessário se desapegar destes modelos pré-formatados já obsoletos.

O verdadeiro avanço só ocorrerá se for possível também inovar no Direito, para que ele acompanhe a evolução das demais ciências. O Direito precisa voltar a quebrar paradigmas como já o fez em outras épocas. Há premissas conceituais tão solidificadas na propriedade intelectual que se exige quase uma desconstrução do instituto para a sua readequação para a realidade digital.

Foram criados verdadeiros dogmas jurídicos, tais como o requisito de que a criação protegível só pode ser humana, de que a obra tem que ser dotada de originalidade (criatividade) e agora o que antes foi ferramenta de libertação tem acorrentado o progresso das novas ideias para o avanço e prosperidade da propriedade intelectual em uma economia não mais de circulação de pessoas, mercadorias ou serviços, mas de fluxos de dados, onde os bens intelectuais se tornaram dados.

1.6. A repressão a concorrência desleal como escopo do direito *sui generis*

O direito concorrencial vem se demonstrando importante aliado a proteção da propriedade intelectual nos últimos anos, principalmente para suprir as lacunas onde a legislação autoralista não conseguiu dar o preenchimento adequado.

Como o mercado está disputando dados, e esta competição está cada vez mais acirrada, é natural que os contornos éticos e legais sejam dados pelas leis concorrenciais

⁶²CHINELLATO, Silmara Juny de Abreu. Norma técnica, direito de autor e direito do consumidor. In: MORATO, Antonio Carlos; NERI, Paulo de Tarso (Orgs.). *20 anos do Código de Defesa do Consumidor: estudos em homenagem ao Professor José Geraldo Brito Filomeno*. São Paulo: Atlas, 2010. p. 38.

assim como pelos contratos⁶³. Afinal, nenhum negócio hoje consegue se desenvolver sem dados.

Mas este é um tipo de direito que se mal utilizado pode acabar trazendo uma espécie de concorrência desleal às avessas, ou seja, quem quer que seja o proprietário detentor dos dados pode, por seu direito, excluir os demais do acesso daquelas informações, o que acaba resultando em dificultação das práticas de livre mercado, dependendo do mercado em que determinada empresa está inserida e o grau de posição dominante que a mesma possua com relação às bases de dados.

Imagine uma empresa como a Google, que tem muito acesso à informação, da noite para o dia passar a escolher que empresas ela deixará acessar os dados e quais dados serão estes, dependendo do tipo de empresa, visto que a Google hoje tem vários tipos de negócios e, devido a isso, muitos conflitos de interesse.

Neste sentido, o relatório encomendado pela Comissão Europeia para a empresa Osborne Clarke PP⁶⁴ tece várias preocupações com relação às bases de dados relacionadas à saúde, em especial devido à grande ocorrência de fusões e aquisições de empresas neste setor.⁶⁵

Foi neste momento, que se levantou o alerta, especialmente da comunidade europeia, frente a concentração demasiada de poder econômico de bases de dados junto às empresas norte-americanas e como ficaria o respeito às regras do direito concorrencial. E não apenas ele, mas também outras regras como as de proteção dos dados pessoais e as de segurança da informação e privacidade (no sentido da não monitoração e espionagem dos aliados).⁶⁶

Por isso que, deixar apenas ao livre acordo entre as partes, às relações negociais e contratuais, pode não ser a melhor estratégia quando se trata da disputa pelas bases de dados da sociedade digital, como será visto. Mas, para melhor discorrer sobre o tema, faz-se mister

⁶³CANTNER, Uwe. Industrial dynamics and evolution – the role of innovation, competences and learning. In: DREXL, Josef; KERBER, Wolfgang; PODSZUN, Rupprecht (Eds.). *Competition policy and the economic approach: foundations and limitations*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, 2011.

⁶⁴OSBORNE CLARKE LLP. *Legal study on ownership and access to data*. Final report – Study. A study prepared for the European Commission DG Communications Networks, Content & Technology. Europe Union, 2016. p. 22-24. Disponível em: <<https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/d0bec895-b603-11e6-9e3c-01aa75ed71a1/language-en>>. Acesso em: 15 fev. 2017.

⁶⁵OSBORNE CLARKE LLP. *Commission Communication on “Free Flow of Data” Input from the Independent Automotive Aftermarket*. FIGIEFA - Automotive Aftermarket Distributors. Europe, 2016. Disponível em: <https://www.figiefa.eu/wp-content/uploads/Free-Flow-of-Data-FIGIEFA-Input-2016_12_23.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2017.

⁶⁶DETERMANN, Lothar. *Determann’s field guide to data privacy law: international corporate compliance*. 2nd ed. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, 2015. (Elgar Practical Guides).

destacar, primeiramente, quais são os atributos essenciais para que exista a concorrência. Segundo lição de Isabel Vaz⁶⁷, faz-se necessária a presença de três identidades: 1. Tempo; 2. Objeto; 3. Mercado.

Sendo assim, no entendimento de Cristiane Manzueto, a identidade necessária para que haja concorrência não é a identidade territorial, mas sim a identidade de mercado. E isso é fundamental para o cenário atual de realidade digital com o espaço multiterritorial da internet, visto que se fosse outro o entendimento, estaria muito mais limitado o instituto da concorrência desleal.⁶⁸

José Oliveira Ascensão definiu a concorrência desleal como:

[...] a mera apropriação ou desfrute de posições alheias não é suficiente para caracterizar a concorrência desleal. E os elementos empresariais alheios podem ser protegidos por um direito privativo ou não ser. [...] se não são protegidos, há que se ter em conta que o grande princípio é o da livre-concorrência. E a livre concorrência leva a dizer que tudo que não é reservado é livre. A liberdade de concorrência implica que os elementos empresariais alheios possam ser aproveitados por qualquer um. O que significa que mesmo a cópia é um princípio livre. Para haver concorrência desleal tem que haver uma qualificadora específica que torne a imitação, em princípio livre, uma atividade proibida.⁶⁹

Esta é uma importante lição de Ascensão, visto que como ele sabiamente coloca “o que não é reservado é livre”. Daí a importância da análise mais aprofundada do tema da proteção das bases de dados e como ficam os direitos relacionados a elas, visto que há muitos interesses sobre as mesmas e, às vezes, conflitantes.

Observando atentamente a regra do artigo 195 da Lei no. 9.279/96⁷⁰, verifica-se que há alguns atos que notadamente enquadram-se como concorrência desleal, visto que extraídos da própria redação da lei, mesmo não sendo um rol taxativo (meramente exemplificativo), quais sejam: atos confusórios, atos denegritórios, atos tendentes ao erro, atos atentatórios à organização do concorrente, atos de desvio ardiloso de clientela e atos

⁶⁷VAZ, Isabel. *Direito econômico da concorrência*. Rio de Janeiro: Forense, 1993. p. 27.

⁶⁸MANZUETO, Cristiane dos Santos; TAVARES DIAS, Fernanda Mósca. Concorrência desleal, concorrência parasitária e aproveitamento parasitário. In: *A PROPRIEDADE intelectual no novo milênio: ASPI 30 anos*. 1. ed. São Paulo: ASPI, 2013.p. 187.

⁶⁹ASCENSÃO, José de Oliveira. *Concorrência desleal*. Coimbra: Almedina, 2002. p. 441-442.

⁷⁰Lei 9279/96 - Art. 195: “Comete Crime de Concorrência Desleal quem: XI – Divulga, explora ou utiliza-se, sem autorização, de conhecimentos, informações ou dados confidenciais [...] excluídos aqueles que sejam de conhecimento público [...] a que teve acesso mediante relação contratual ou empregatícia, mesmo após término do contrato; XII – Divulga, explora ou utiliza-se, sem autorização, de conhecimentos ou informações a que se refere o inciso anterior, obtidos por meios ilícitos ou a que teve acesso mediante fraude; Pena: Detenção de 3 (três) meses a 1 ano, ou multa”.

parasitários (como alguns tipos de atos de imitação sistemática que ultrapassam o que seria o limite razoável da livre competição de preços ou que provoquem uma diluição agressiva de marca alheia desproporcional e injustificável).

Em termos práticos, é devido às lacunas deixadas pela lei, em todos os sistemas aqui comparados, seja o Brasileiro⁷¹, o Europeu ou o Norte-Americano, que no tocante a proteção de bases de dados, de um lado, parece que protege, mas de fato não protege, que em muitos casos, a solução jurídica acaba sendo dada pelo direito concorrencial⁷².

Nas palavras de Calixto Salomão Filho:

Garantir a concorrência significa, a um só tempo, garantir coisas diversas. Em primeiro lugar, é preciso garantir que a concorrência se desenvolva de forma legal, i.e., que sejam respeitadas regras mínimas de comportamento entre os agentes econômicos. Dois são os objetivos dessas regras mínimas. Em primeiro lugar, garantir que o sucesso relativo das empresas no mercado dependa exclusivamente de sua eficiência e não de sua ‘esperteza negocial’, i.e., de sua capacidade de desviar consumidores de seus concorrentes sem que isso decorra de comparações baseadas exclusivamente em dados do mercado.⁷³

O instituto da concorrência desleal acabaria por trazer um resultado protetivo mais eficaz ao longo do tempo. Talvez por ser mais fácil demonstrar os elementos que tipificam a deslealdade nos negócios do que a originalidade na criação quer seja do *software* ou das bases de dados.

Segundo o entendimento de Jane Ginsburg, a tecnologia deve ser uma aliada dos autores e não tida como uma inimiga: “o futuro do *copyright* para os autores profissionais é muito mais provável de depender do desenvolvimento de ferramentas de proteção e de pagamento amigável pelo consumidor.”⁷⁴

⁷¹Ainda no tocante ao ordenamento jurídico brasileiro, deve-se mencionar os artigos 884 e 885 do Novo Código Civil de 2002 para aplicação à repressão à concorrência desleal.

⁷²Previsão também do art. 10bis, § 2.º, da Convenção de Paris para a Proteção da Propriedade Industrial (Convenção de Paris) define “ato de concorrência desleal [como] qualquer ato de concorrência contrário aos usos honestos em matéria industrial ou comercial”. Do disposto no art. 10bis da Convenção de Paris, pode-se concluir que é desleal todo ato praticado, no contexto do mercado, que tenha por objetivo ou efeito desviar a clientela de um agente econômico por meio de ardis.

⁷³SALOMÃO FILHO, Calixto. *Condutas tendentes à dominação dos mercados: análise jurídica*. São Paulo: Faculdade de Direito de São Paulo, 2001. *apud* RODRIGUES JR., Edson Beas. Reprimindo a concorrência desleal no comércio eletrônico: links patrocinados, estratégias desleais de marketing, motores de busca na internet e violação aos direitos de marca. *Revista dos Tribunais*, São Paulo, v.104, n. 956, p. 35-93, nov. 2015. p. 12.

⁷⁴GINSBURG, Jane C. The author's place in the future of copyright. Ruth Okediji, ed., *Copyright in an Age of Exceptions and Limitations*, Cambridge University Press, 2015; Columbia Law and Economics Working Paper No. 512. *Social Science Research Network (SSRN)*. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=2574496>>. Acesso em: 10 jul. 2017.

Ao final, o direito *sui generis* terminou por se traduzir em uma exceção ao direito de acesso e não trouxe uma garantia maior frente à possibilidade de imposição de licenças não voluntárias⁷⁵.

⁷⁵As licenças não voluntárias ou também chamadas involuntárias estão previstas pela Directiva 96/9, art 16º. 3.

CAPÍTULO 2. OS DESAFIOS SOBRE A PROTEÇÃO DAS BASES DE DADOS DIGITAIS COM OS NOVOS AVANÇOS TECNOLÓGICOS

2.1. A quebra do paradigma do suporte físico e a internet

As tecnologias digitais tornaram o suporte irrelevante e eliminaram o princípio da escassez, tornando uma criação facilmente compartilhável, em especial no campo do direito autoral. Sendo assim, seria necessária a revisão do modelo atual de propriedade intelectual e a desconstrução do seu conceito através de uma nova reflexão das bases teóricas e da revisão dos mecanismos atuais de regulação dos fluxos de conhecimento, para que se repense o modelo sem que haja qualquer estímulo a criação de monopólios (que seriam contra o interesse público) e só assim seria possível criar um ecossistema competitivo saudável.⁷⁶

Segundo Miguel Baptista Pereira⁷⁷, em sua obra *Filosofia da Comunicação*:

Toda a informação armazenada fica também esclerosada e isolada e, por isso, Wiener formulou o princípio da circulação, que transforma a informação num processo, de cuja paralisação decorreria a decadência social, porque a informação é o cimento da sociedade. A conversão da informação em mercadoria armazenada com fins lucrativos é sinónimo de degradação e de enfraquecimento da corrente contínua, que deve irrigar a sociedade.

Desde o início, é o controle da cópia, da reprodutibilidade dos bens intelectuais, que sempre foi o que permitiu garantir um regime de exploração patrimonial destes recursos, por que há necessidade de aplicar a mesma regra econômica válida para outros bens e serviços, que é o regime da escassez para determinação de valor. Portanto, se a escassez é eliminada, com ela também tende a zero o valor patrimonial do bem intelectual. Apesar de se poder preservar ainda assim os direitos morais sobre as criações.

Logo, a quebra do paradigma do suporte físico, como elemento de aprisionamento do conteúdo, fez libertar as informações de maneira antes nunca pensada. Até então, nas

⁷⁶MACHADO, Jorge. op. cit., p. 11-12.

⁷⁷PEREIRA, Miguel Baptista *apud* PEREIRA, Alexandre Libório Dias. Bases de dados de órgãos públicos: o problema do acesso e exploração da informação do sector público na sociedade da informação. 2002. p. 1. In: ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE DIREITO INTELECTUAL. *Direito da Sociedade da Informação*. Coimbra: Coimbra Ed., 2002. Disponível em: <<https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/28778/1/BASES%20DE%20DADOS%20DE%20C3%93RG%20C3%83OS%20P%20C3%94BLICOS.pdf>>. Acesso em: 26 jul. 2018.

relações de mercancia com os bens intelectuais, na verdade, as trocas giravam em torno do suporte, ou seja, o que se adquiria, na verdade, era o suporte sob o qual o conteúdo estava e não o conteúdo em si.

Mesmo a internet tendo nascido de uma vontade almejada de se dar acesso ao conhecimento coletivo, deve-se promover ainda a remuneração justa daqueles que investem seu esforço e tempo na produção de conhecimento. E por isso a Propriedade Intelectual (PI) não pode ser predatória, sob pena de não estimularmos mais a inovação. Por isso que é limitada no tempo. Mas, e as bases de dados?

Há um grande medo da apropriação ilegítima das informações que deveriam ser de acesso comum, do interesse coletivo, por algumas poucas empresas. Logo, o foco de atenção deveria ser como criar um modelo que permita corrigir esta possível fragilidade, mais do que dizer que não lhe será garantida proteção alguma e ficar da forma como se encontra desguarnecida de um conjunto de regras básicas e ao bel prazer da vontade livre dos contratos.

Não podem haver barreiras ao acesso do conhecimento pela pesquisa nem pela concorrência, desde que haja a devida cautela. Sendo que há duas exceções a esta regra da liberdade da informação: os direitos intelectuais e os direitos de confidencialidade. Dentre estes, estão inclusos o sigilo por força de lei (bancário, fiscal, de justiça), segredo de Estado, segredo industrial ou de negócio, privacidade.

Mas por certo, após a indústria da computação, as bases de dados passaram a ter uma relevância maior. Pois os computadores, na sua maioria, foram desenvolvidos para substituir os humanos no processamento de grandes volumes de dados e chegar a um resultado. E a consequência disso foi a formação das bases de dados.

Mas, para aumentar a eficiência dos computadores, foi dado um salto além, foram desenvolvidos os programas de *software*, que passaram a utilizar uma linguagem de programação para criar algoritmos⁷⁸. Daí que se começa a ter algumas incoerências na forma de tratamento da proteção destes novos tipos de criações. Isto porque, devido a toda evolução histórica do direito autoral, foi feita uma simples analogia entre o *software* e as obras literárias, equiparando-as entre si. E trazendo, então, para o *software*, os requisitos de exteriorização e de originalidade. E o mesmo sucedeu-se com as bases de dados.

⁷⁸Algoritmo é uma palavra de origem árabe (*al-khuvarizmi*) que significa um conjunto finito de instruções inequívocas que produzem resultados pré-definidos para a solução de um problema.

Mas, como afirma Alexandre Pereira: “[...] a aplicação do requisito da originalidade no domínio do *software* reduz bastante a sua proteção pelos direitos de autor”.⁷⁹ Se estaria então diante de uma proteção meramente simbólica?

Esta questão torna-se relevante, porque as bases de dados enfrentam o mesmo dilema, visto que é muito fácil a sua reprodução sem que isso sequer venha a ferir qualquer direito, pois a proteção não recai sobre o conteúdo em si, posto que o dado puro não é protegido, mas sim sobre a estrutura e o seu conjunto (o “todo” da base de dados).

A jurisprudência estadunidense desenvolveu um método muito interessante – que mais parece uma fórmula – para averiguar se há contrafação de *software*. Ele consiste em um teste de “abstração-filtragem-comparação”. Sendo assim, primeiro verifica-se o critério da abstração distinguindo-se por ordem crescente de generalidade que vai do código-fonte, ao código objeto e aos demais elementos essenciais do programa. Em seguida executa-se a filtragem, onde são retirados os elementos funcionais relativos à eficiência ou rapidez do programa para, por último, comparar o programa com o que resta de domínio público e então verificar o que seria originário do mesmo. Assim, consegue-se avaliar e distinguir a estrutura escrita ou estática do programa e a sua estrutura performática ou dinâmica.

No entanto, segundo avalia Alexandre Pereira⁸⁰, este método provocou um repensar da proteção do *software*, fazendo com que muitos buscassem no instituto da patente uma fórmula jurídica de proteção mais eficaz do que no direito autoral. Dessa forma, protegeria-se o resultado e não apenas a forma de expressão, visto que há muitas formas para expressar e chegar no mesmo resultado quando se trata de escrever um programa de computador.

2.2. Análise da formação das bases de dados na era digital

Um dos pontos mais pitorescos sobre as bases de dados é justamente sobre a sua natureza. Isso porque uma base de dados acaba por ser uma coletânea de elementos que por sua reunião ou agrupamento dá origem a uma informação. Mas um dado isolado, pode não significar nada.

É muito interessante quando se analisa a linguagem como uma das técnicas do Direito Comparado, pois no idioma inglês se utiliza a expressão *piece of data*. O que para outros idiomas, como o português, não parece fazer qualquer sentido dizer um “pedaço de dado”

⁷⁹PEREIRA, Alexandre Libório Dias. *Direitos de autor e liberdade de informação*, cit., p. 399-400.

⁸⁰Id. Ibid., p. 401-402.

ou um “pedaço de informação” como quem pudesse lhe dar um pedaço de pizza. Mas lá também se usa este termo para referir-se a um “pedaço de conselho” ou *pice of advice*.

O conceito de bases de dados evoluiu com o advento do computador e o crescimento da própria indústria de *software*. Com isso, passou-se a usar o termo *Data Base Management System* (DBMS) para referir ao conjunto de programas que permite armazenar, modificar, extrair informações de uma base de dados.

A título exemplificativo, uma base de dados tradicional é organizada em campos, registros e arquivos. Um campo é um pedaço único de informação, um registro é um conjunto completo de campos e um arquivo contém um conjunto de registros (ex.: dado-informação-campo-registro-arquivo).

Logo, considerando uma lista telefônica, ela pode conter uma lista de registros. Cada registro possui pelo menos três campos básicos, que são, nome, endereço e telefone. Normalmente, uma solicitação a um banco de dados é feito através de uma requisição (*query*) que significa uma pergunta estilizada.

Trazendo para os dias de hoje, analogamente, uma *bitcoin*, que é considerada um tipo de moeda digital, dentro da categoria das *criptomoedas*, é, na verdade, uma base de dados. Pois é formada por um sistema que contém um conjunto de registros, que por sua vez vão guardar arquivos com campos e tudo isso ficará acessível mediante uma solicitação. Quase todas as estruturas dos modelos de produtos e serviços digitais tem sua origem em um formato de banco de dados.

Dito isto, segundo leciona Ning Zhao⁸¹, há 4 teorias jurídicas que influenciam a escolha da lei aplicável sobre as questões da propriedade intelectual. E isso tem extrema relevância na análise da questão sobre as bases de dados. São elas: a teoria da propriedade, a teoria da personalidade, a teoria do *sui generis* e a teoria do monopólio (que é a do direito concorrencial).

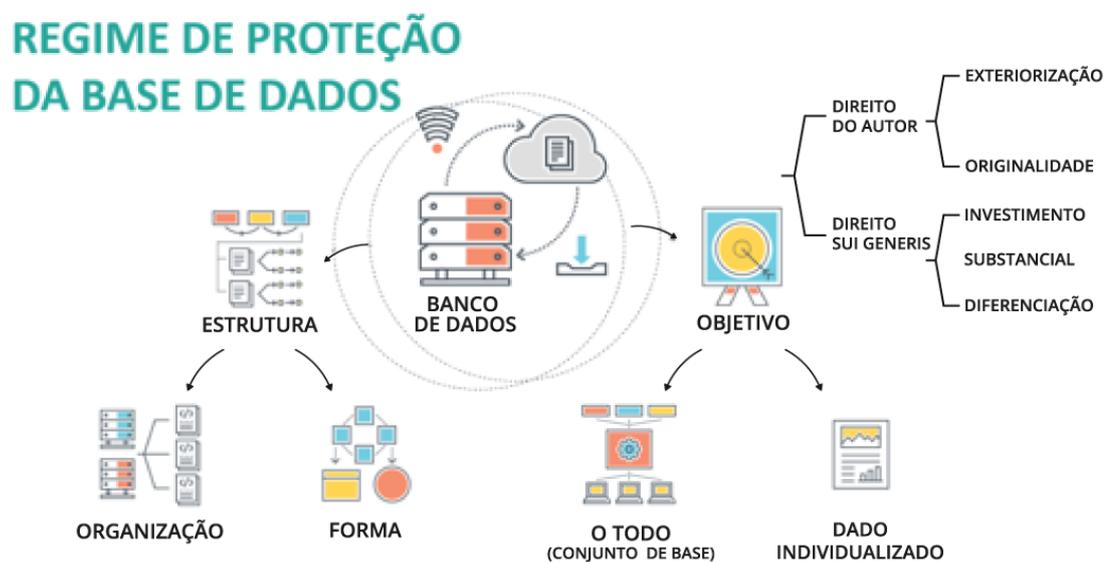
Agora, seria possível transpor estas quatro teorias para a proteção da base de dados? Para tanto, precisa ser feita uma análise dos tipos de dados que podem compor uma base de dados, como elas podem ser feitas, por quem elas podem ser feitas, e como suas estruturas são criadas. E a partir desta matriz é possível definir qual das teorias melhor se aplica, se

⁸¹ZHAO, Ning. *Choice-of-law in cross-border copyright and related rights disputes: comparative inspiration for the PRC*. Ulrik Huber Institute for Private International Law, 2012. p. 10-12. (Doctoral Series 14).

uma, mais de uma, todas, ou nenhuma, se seria necessário criar uma nova teoria para atender a tamanha complexidade atual da dinâmica socioeconômica das bases de dados.

Sendo assim, podemos demonstrar o Regime de proteção das bases de dados da seguinte forma, conforme a Figura 1:

Figura 1 – Formação de Bases de Dados Primária (*Data Lake*)



Fonte: Próprio autor.

2.2.1. Empresariais

São os tipos de bases de dados completamente geradas pelo fabricante (sejam criadas ou capturadas) e que não se enquadram na legislação de proteção de dados pessoais.

2.2.2. Pessoais

São os tipos de bases de dados em que a empresa é depositária fiel por prazo limitado com direito de uso dos dados, mas não possui propriedade sobre os mesmos, visto que estão sob a égide de proteção de outras regulamentações sobre proteção de dados pessoais e privacidade. Seriam formadas pelos elementos de identificação que tornam a comunicação possível e que asseguram o mínimo de individualização objetiva exigível para a vida em

Sociedade. Os dados pessoais podem reunir características de sensibilidade por atributos que possam atrair algum fator de discriminação ou preconceito sobre o seu titular, ou de sigilo por motivo de lei.

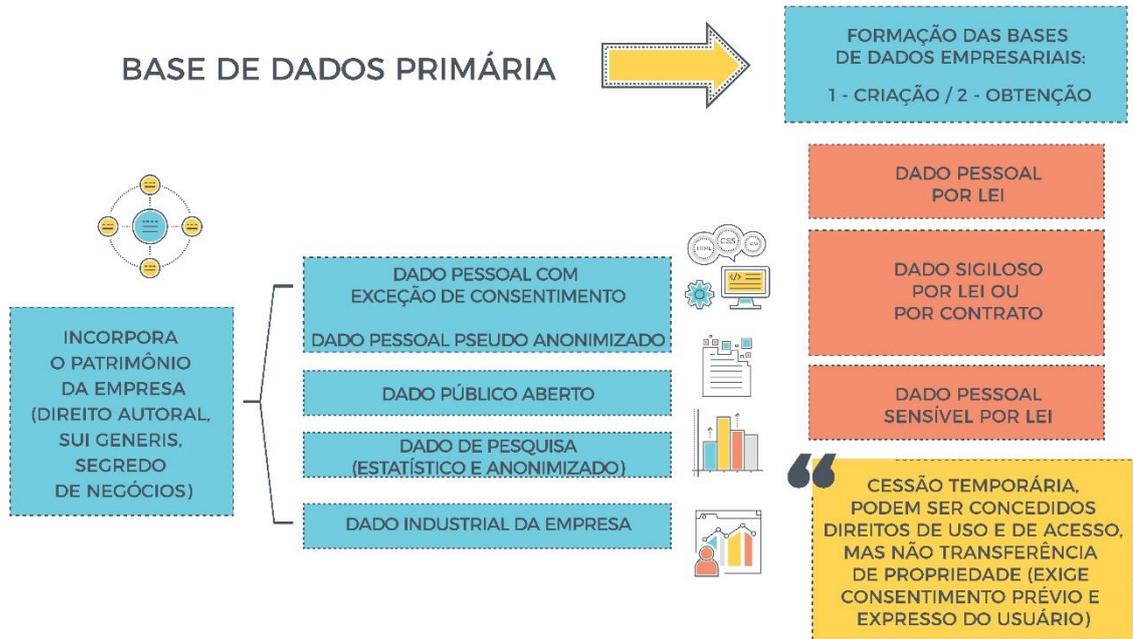
2.2.3. Híbridas

São os tipos de bases de dados em que há uma formação inicial por criação ou obtenção de dados de natureza industrial mas após há o enriquecimento da base de dados com captura de dados de natureza pessoal, tornando a base então mista, e gera-se conhecimento novo a partir das informações que eram próprias da empresa (industriais) em conjunto com as informações próprias dos indivíduos (pessoais), criando um terceiro tipo de base de dados nova, que ainda pode ser ampliada com novos dados por aprendizado da máquina, com inteligência artificial e análise comportamental do usuário.

2.2.4. Tabela Comparativa dos tipos de dados

Para correta análise sobre o valor econômico dos dados e como deve ser feita a sua proteção jurídica, os dados podem ser representados de acordo com alguns critérios: a) formação: criados ou obtidos; b) originalidade: criativos ou comuns; c) natureza: industrial ou pessoal; d) individualização: identificáveis ou anonimizados; e) finalidade: cadastral ou enriquecidos; f) sigilo: confidencial ou público; g) reutilizabilidade: segredo de negócio ou privacidade; h) propriedade: originária ou por cessão; proteção: criptografada ou aberta. Conforme indica a Tabela 1:

Tabela 1 - Tabela Comparativa dos tipos de dados



Fonte: Próprio autor.

Sendo assim, faz-se necessária a criação de uma matriz de *compliance* ou conformidade legal da base de dados, com verificação dos atributos relacionados, para que se possa verificar como estão estabelecidos os direitos relacionados aos mesmos: se por lei nacional, se por tratado ou convenção internacional, se por contrato entre as partes, se pelo uso de outras fontes (costumes, jurisprudência, códigos de conduta ou outros mecanismos de *soft law*).

A partir daí, é possível atribuir uma medição de riscos⁸² sobre o valor do patrimônio intangível das bases de dados, seu impacto no valor das ações de uma empresa, qual a probabilidade de haver uma ação judicial relacionada a infração de regulamentações sobre privacidade, proteção de dados pessoais, concorrência desleal, segredo de negócios seja em nível nacional ou analisando outros países, dependendo do alcance da operação digital da empresa.

⁸²WORLD BANK GROUP. *World Development Flagship Report 2016: Digital Dividends*. Washington DC, 2016. Disponível em: <<http://documents.worldbankorg/curated/pt/896971468194972881/pdf/102725-PUB-Replacement-PUBLIC.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2017.

Este tipo de avaliação tende a crescer de importância tanto para fins preventivos, no tocante a proteção jurídica da empresa, como também pra fins de avaliação em fusões e aquisições, para *rating* de ações no mercado de capitais, realização de *due dilligence* por acionistas, definição de valor de seguro e prêmio, avaliação para fins de concessão de crédito e garantias, entre outras possibilidades e aplicações econômicas e sociais, inclusive para o desenvolvimento de políticas públicas se aplicado ao ambiente da Administração Pública.

PARTE 2

A NATUREZA INTERNACIONAL DA SOCIEDADE DIGITAL

Esta parte busca analisar a própria natureza internacional da sociedade digital e seus novos desafios quanto à territorialidade e jurisdição e o quanto isso se identifica com o sistema de proteções da propriedade intelectual pós TRIPs, visto que não há internet sem conteúdo, tão pouco inteligência artificial sem bases de dados. Desse modo, serão apresentados de forma resumida os fundamentos e princípios constituintes desta grande rede de pessoas e coisas conectadas que permite um fluxo transnacional de dados ininterrupto e quais os impactos disso para os sistemas jurídicos. Também será feita uma análise histórica entre os sistemas *Urheberrecht*, *Copyright* e *Droit d'auteur* para que se possa construir a ponte que liga o pensamento jurídico que embasou o surgimento do sistema de garantias dos direitos intelectuais até chegar ao momento presente em que se busca uma resposta para a complexidade apresentada pelas novas tecnologias.

CAPÍTULO 3. A NATUREZA INTERNACIONAL DA PROPRIEDADE INTELECTUAL

3.1. Sociedade da Informação, mercados digitais e propriedade intelectual

Primeiramente, é curioso quando vemos alguém se referir a internet como *cyberspace* ou ciberespaço ou às leis da internet como *ciberlaw* ou leis cibernéticas. Segundo Bob Metcalfe⁸³, este termo estaria incorreto pois, chamar a internet de ciberespaço seria o mesmo que tratá-la como território desolado, terra de ninguém, como era a América em 1492 e a ideia do “Velho Oeste: terra sem lei”.

O termo ciberespaço foi primeiro utilizado pelo escritor de romances de ficção científica, William Gibson, em 1984, em sua obra *Neuromancer*⁸⁴. O termo ciberespaço assim como a palavra *ciborge* vem de cibernético, cuja origem da palavra é grega e quer dizer “controle de espaços”. Por isso, o criador de uma das leis da informática mais importantes para a sociedade em rede, prefere chamar a internet de *infoworld* ou infoespaço, pois é uma rede de informações, e não de controles.⁸⁵

A internet foi criada, em resumo, para viabilizar a transmissão de pacotes de dados. E até hoje, pode acontecer de alguns dados não chegarem ao seu destino. Isso ocorre porque a rede Telecomunicação com Pacotes/Internet Protocol (TCP/IP) é um protocolo de transmissão e pode ocorrer tanto atrasos de entrega, quanto perdas e até repetições de entregas. No início, com poucos usuários, estes erros ou falhas não eram tão preocupantes, como agora, tendo em vista que hoje esse tipo de problema pode gerar um verdadeiro colapso digital.

Logo, para manter toda a internet operando, é necessário muito investimento. E é difícil conceber que este modelo consiga ser sustentável dentro de uma premissa de gratuidade tendo em vista que a maioria das empresas que possuem domínio aos recursos críticos de infraestrutura da internet são de natureza privada.

⁸³De acordo com Robert Metcalfe, engenheiro eletricitista que ajudou a inventar a ethernet e fundou a 3Com, o valor de uma rede de telecomunicação equivale ao dobro do número de usuários conectados a ela (esta é uma das leis da informática). METCALFE, Bob. *Internet collapses and other infoworld punditry*. IDG Books, 2000. p. 2-3.

⁸⁴GIBSON, William. *Neuromancer*. São Paulo: Aleph, 1984.

⁸⁵Id. Ibid.

Portanto, quem quer de fato uma internet aberta e livre? Os usuários finais, claro. Os governos, talvez. Mas há um custo muito alto não apenas de manutenção, também há o risco envolvendo os intermediários da informação que trafega pelo meio digital.

Por isso, muitas das empresas que provêm acesso à internet ou aos seus conteúdos vêm batalhando nos últimos anos para afastar qualquer tipo de responsabilidade civil como intermediários dos fluxos de dados. O problema é que sempre houve muitos problemas de infração à direitos autorais, mas antigamente havia um custo muito alto para se fazer cópias por um lado, bem como havia uma grande dificuldade para o titular dos direitos intelectuais tomar conhecimento da prática ilícita.

A falta de vigilância e o problema para garantir a executividade das obrigações sempre prejudicou bastante os autores, mas como a distribuição gerava custos elevados, isso acabava por equilibrar um pouco a balança ao final.

Na visão de Chris Reed⁸⁶, o que a internet viabilizou foi a oferta da informação pura, entregue sem a necessidade de nenhum invólucro (suporte) e sem a necessidade de se ter uma rede de distribuição (intermediários), como acontecia com a indústria tradicional do conteúdo.

Além disso, em seu entendimento, apesar de se utilizar o termo *ownership* para referir-se à propriedade da informação, ele entende que é praticamente impossível aplicar o conceito de propriedade aos produtos informacionais na era digital, isso porque a propriedade envolve o direito de possuir com exclusividade um bem e de excluir os demais da posse do mesmo.

Ou seja, a posse exclusiva seria, conceitualmente, complexa quando aplicada à informação pura, aos dados. Isso porque tem que se levar em conta que a informação em seu estado mais primitivo, que seriam os dados crus (*raw information*), são considerados como pré-existentes e de livre acesso de todos e só poderiam se tornar do domínio exclusivo de alguém se esta pessoa lhe tivesse adicionado valor, um esforço intelectual criativo.

Por isso que a lei vem tratando dos direitos sobre a propriedade da informação (bases de dados) de uma forma bem limitada e, por conta exatamente disso, a regulamentação não tem se mostrado adequada para preservar a posição dos proprietários de informações na internet.

⁸⁶REED, Chris. *Internet law: text and materials*. 2. ed. Cambridge University Press, 2004. p. 175.

Portanto, o que se observa como resultado de todo este contexto, é que o conteúdo não autorizado tem crescido na internet e que a alternativa para solução desta situação tem sido automatizar a regulamentação, com o uso das medidas tecnológicas (*ex.: copyright bots*). No entanto, infelizmente, os métodos automatizados muitas vezes tiram do ar conteúdos resultantes de atividades socioculturais e que não estariam infringindo direitos autorais. Muitas críticas têm sido feitas a esta vigilância dos robôs do *Youtube*, ou mesmo da Instituição Alemã de Gestão Coletiva de Direitos Autorais (GEMA)⁸⁷.

Conforme lição de Chris Reed⁸⁸, há três tipos de infração de direito autoral que um usuário pode cometer ao acessar conteúdos ou dados na internet: 1. Armazenar uma cópia; 2. Transmitir esta cópia para outros; 3. Incentivar outros a fazer as ações 1 e 2.

Para Cory Doctorow⁸⁹, o que tem acontecido com as regulamentações mais recentes é que, na tentativa de se dar uma melhor resposta para o problema do aumento da pirataria do conteúdo através da internet e dos meios digitais, ao invés de se retirar este conteúdo da *web*, em alguns casos, o que é feito é cortar a conexão daquele que está acessando este tipo de material que infrinja direitos autorais.

Bem, de certa maneira, isso entraria em conflito com outro princípio, visto que o direito a se conectar à internet vem sendo tratado como dentro do rol dos direitos humanos fundamentais. Em países como a França, a Nova Zelândia e o Reino Unido, após três advertências, qualquer Provedor de conexão de internet (ISP) pode banir um usuário de acessar a internet por um certo período de tempo.⁹⁰

Ou seja, o foco de atenção está migrando dos direitos sobre a fonte do conteúdo para o comportamento dos usuários que irão fazer uso do conteúdo. No começo da internet havia quem achasse que a internet conseguiria se governar sozinha, ter seu próprio código de conduta sem a necessidade de intervenção por leis.

No entanto, a internet é mais que rede de informações (uma tecnologia de comunicação), ela é uma rede de pessoas conectadas, e faz algum tempo que a sociedade

⁸⁷GEMA – instituição alemã de gestão coletiva de direitos autorais, formada em 1933. É composta atualmente por 3.300 compositores, letristas, editores, conta com mais de 6.400 membros, mais de 55.000 autores e representa ainda mais de 2 milhões de titulares de direitos internacionais na Alemanha, através de acordos recíprocos com outras organizações. (GEMA. Represents the copyright of more 70,000 members in Germany. Disponível em: <<https://www.gema.de/en/>>. Acesso em: 09 jul. 2017).

⁸⁸REED, Chris. *Internet law: text and materials*, cit., p. 71.

⁸⁹DOCTOROW, Cory. *Information doesn't want to be free: laws for the internet age*. San Francisco, US: McSweeney's, 2015. p. 128-129.

⁹⁰Id. *Ibid.*, p. 126-127.

humana percebeu a necessidade de regulamentar os comportamentos dos indivíduos através da definição clara de regras (padrões) para uma melhor vida em comunidade.

3.2. A propriedade intelectual no Ordenamento internacional

Depois dos anos 70, pós crise do petróleo, o modelo econômico da sociedade passou a estar baseado em tecnologia e inovação. Com isso, a propriedade intelectual deu um grande salto. E finalmente os bens intelectuais ganharam seu espaço de relevância no comércio internacional após as rodadas de negociação do Acordo Geral de Tarifas de Comércio (GATT) - Tóquio e Uruguai.

Com isso, os investidores e fundos de *Private Equity* passaram a avaliar as empresas com base em seus dois ativos intangíveis mais importantes: marca e bancos de dados. O preço da ação de uma companhia passou a estar diretamente relacionada ao valor patrimonial atribuído a estes bens intelectuais, um, mais antigo, conhecido de todos, da era industrial, outro, muito mais recente, ainda sofrendo em fase de metamorfose técnica-jurídica.

Apesar do tratamento da questão das bases de dados poder historicamente chegar até a Convenção de Berna, a criação da OMPI pela ONU em 1967 foi um grande marco, visto que daí surgiu TRIPS como modelo único para dar tratamento a 3 compartimentos: bens corpóreos, bens e serviços e bens intelectuais⁹¹.

Pode-se afirmar que, hoje, os dois ativos intangíveis mais importantes das empresas são a marca e as bases de dados. A marca está muito bem tratada e definida, implica em uma proteção infinita enquanto os demais institutos são temporários no tempo.

Devido à essa importância imputada aos bens intelectuais como consequência das necessidades mercadológicas, a lógica regulatória adotada sobre esses institutos são reflexos do desenvolvimento histórico e social da sociedade impactada pelo fenômeno da globalização:

A propriedade intelectual tornou-se uma das principais questões da nossa sociedade global. A globalização é uma das questões mais importantes do dia, e a propriedade intelectual é um dos aspectos mais importantes da globalização, especialmente à medida que o mundo avança para uma economia do conhecimento. Como regulamos e administramos a produção de conhecimento e o direito de acesso o conhecimento está no centro de quão bem esta nova economia, a economia do conhecimento, funciona e de quem se beneficia. Em jogo, questões de distribuição e eficiência.⁹²

⁹¹Deve-se observar TRIPS 6º, 13; GATT – art. III, XI (1), XIX, XX (b, d, g), XXIV.

⁹²STIGLITZ, Joseph E. Economic foundations of Intellectual Property Rights, cit., p. 1695.

Por ser um tema vital, e por trazer um conflito natural entre os interesses públicos e privados, por certo, precisa haver uma construção de um arcabouço jurídico sólido dentro de um modelo de *Check and Balances* para que haja uma proteção eficiente desses bens, sem criação de distorções que possam querer prejudicar a Sociedade, no sentido do acesso à informação, ou os empresários, no estímulo à inovação.

Por isso, é um tema que por certo exige expertise técnica especializada, seja de juristas ou magistrados. Bem como necessita de uma visão mais abrangente, globalizada, para dar a necessária flexibilidade nos julgamentos dos casos, utilizando dos mecanismos e ferramentas internacionais para solucionar as questões nacionais⁹³.

Neste sentido, o direito comparativo aponta a sua grande relevância dentro da seara jurídica mundial, já que com a evolução e internacionalização dos direitos humanos⁹⁴ associados ao advento da Revolução Informacional, essa relevância ganhou proporções muito mais significativas.

Isso porque a interconexão imediata trazida com o desenvolvimento da tecnologia trouxe amplos impactos à comunicação global, relativizando fronteiras e distâncias. Já em 1957 a Suprema Corte dos EUA pontuou a importância da aplicação real do direito comparativo ao analisar a pena de morte para menores de 18 anos de idade dentro do país, principalmente diante a dificuldade de encontrar consenso interno acerca de um assunto:

A juíza Sandra O'Connor, discordando já que não encontrou um consenso suficiente do Estado americano sobre o assunto, teve que dizer o seguinte sobre a questão da lei comparada:

Eu não concordo com a alegação de Justice Scalia [citação omitida] que a lei estrangeira e internacional não tem lugar na nossa jurisprudência da Oitava Emenda. Ao longo de quase meio século, a Corte sempre se referiu a estrangeiros e internacionais como relevantes para sua avaliação dos padrões evolutivos de decência ... A compreensão evolutiva de sua Nação da dignidade humana certamente não é totalmente isolada, não inerentemente em fins com os valores predominantes em outros países. Pelo contrário, não devemos nos surpreender ao encontrar congruência entre valores domésticos e internacionais, especialmente onde a comunidade internacional chegou a um acordo claro - expresso no direito internacional ou no direito interno de países individuais - de que uma forma específica de punição é inconsistente com direitos fundamentais.⁹⁵

⁹³BARBOSA, Denis Borges. Uma introdução à propriedade intelectual. São Paulo: Lumen Juris, 2010.

⁹⁴BARROSO, Luis Roberto. A Constituição e o conflito de normas no espaço. Direito Constitucional Internacional. *Revista da Faculdade de Direito da Universidade do Estado do Rio de Janeiro*, Rio de Janeiro, n. 4, p. 201-230, 1996.

⁹⁵REIMANN, Mathias; ZIMMERMANN, Reinhard. *The Oxford handbook of comparative law*. Oxford-UK: Oxford University Press, 2006. p. 178-179.

Trazendo essa compreensão para a realidade virtual, o desenvolvimento de políticas e leis internas para a regulação e proteção de dados pessoais ao longo de todo o mundo segue essa lógica de aplicação, na qual o estudo comparativo do direito se faz necessário assim como a convergência de interpretação, tendo em vista que os mercados e as trocas de informações acontecem em âmbito global no mundo digital.

Tal fato também traz reflexões diretas em relação à atuação do profissional do direito, tendo em vista que cabe aos advogados e juristas terem familiaridade com mais de um sistema. Essa situação é bastante positiva para o ordenamento global interno e externo – pontuando um notável avanço de mecanismos regulatórios pela via do *soft law* – já que que cada vez mais é possível garantir que os sistemas legais estão conectados com as tendências mundiais:

[...] Em geral, quando a transmissão é voluntária, e não coagida por colonização ou guerra, o prestígio superior do sistema exportador, como o direito romano, ou a utilidade óbvia da norma jurídica, como a negligência comparativa, ou da instituição, como a ombudsman, motiva os juristas. Quanto mais advogados conhecerem múltiplos sistemas, isto é, serem comparatistas, mais sofisticada esta transmissão pode ser.⁹⁶

Levando-se em consideração que se pode afirmar que não há hoje uma plataforma tecnológica que possa sobreviver sem dados, por exemplo, e que dados significam conteúdo, esses bens só podem estar abraçados pelos direitos intelectuais ou pelos *sui generis*.

Neste sentido, cabe trazer as considerações dos mais diferentes países acerca do que são os direitos intelectuais e como se dá a sua atuação, tendo em vista que a proteção dos dados é realizada no ambiente virtual – internacional e interconectado por natureza.

O ordenamento jurídico europeu se destaca devido à busca e preocupação com a sistematização das novas necessidades que a proteção de dados e outros aspectos do direito digital trouxeram com a sua inovação disruptiva⁹⁷:

⁹⁶REIMANN, Mathias; ZIMMERMANN, Reinhard. op. cit., p. 179.

⁹⁷Observa-se que no ambiente da internet o modelo regulatório deve sofrer algumas adaptações que possa superar ou conviver com a disrupção, ou seja, o sistema regulatório deve ser capaz de superar a instabilidade jurídica que a tecnologia proporciona devido a sua constante inovação: “Como consequência, a estrutura legal deve abranger os requisitos socialmente desejáveis dos internautas que são membros da sociedade civil e, ao mesmo tempo, tornar-se gerenciável, disponível, realista, viável e facilmente entrelaçada com todos os aspectos da vida social. Esses desenvolvimentos causados por tecnologias e influenciados pelos parâmetros sociais / ambientais de uma sociedade aberta tornam os sistemas regulatórios mais dinâmicos. As cibercomunidades são capazes de moldar com sucesso suas relações internas com ferramentas não jurídicas (normas técnicas, termos de uso, códigos de ética). Portanto, os reguladores devem levar em conta as

Antes de 1996, as nações pertencentes à União Europeia haviam adotado diferentes abordagens de direitos autorais em compilações de dados. Vários empregaram um teste de originalidade semelhante ao de Feist. O Reino Unido, por outro lado, aderiu à abordagem tradicional de "sweat of the brow" ou "industrious collection". Outras abordagens caíram em algum lugar entre essas perspectivas. Em 1996, num esforço para harmonizar estas abordagens, o Conselho Europeu e o Parlamento Europeu adotaram a Directiva 96/9 / CE e exigiram que os Estados-membros adoptassem legislação de implementação até 1998. Em 2005, a Comissão Europeia publicou um relatório avaliando o impacto da directiva sobre a produção de bases de dados na Europa.⁹⁸

Pode-se observar que a União passou a adotar a proteção *sui generis* para a resolução de questões que envolvam o direito de proteção aos dados. Embora a União Europeia tenha buscado a inovação preventiva ao trazer o instituto da proteção *sui generis*, os impactos práticos e do ponto de vista mercadológico foram difíceis de visualizar no início:

Embora a protecção *sui generis* da Directiva visasse estimular a produção de bases de dados na Europa, não teve impacto comprovado. Pesquisas empíricas indicam que o número de bases de dados geradas na UE não aumentou desde que a Directiva foi implementada pelos Estados Membros. No entanto, as indústrias europeias de publicações e bancos de dados continuam alegando que a protecção "*sui generis*" é crucial para o sucesso continuado de suas atividades.

O Reino Unido continua a ser o Estado-membro com a maior produção relativa de bases de dados. As razões para esse sucesso podem ser a relativa maturidade da indústria de banco de dados do Reino Unido e o sucesso dos bancos de dados produzidos em inglês.⁹⁹

De maneira diversa, o American Law Institute define propriedade intelectual com base no TRIPS e dentro do contexto internacional (entre os Estados):

[...] os direitos de propriedade intelectual são direitos exclusivos criados por lei para proteger criações intelectuais. Os principais contratos internacionais de propriedade intelectual, complementados por normas internacionais emergentes, fornecem a base para a interpretação do objeto dos direitos de propriedade intelectual. Assim, o Acordo TRIPS se aplica a patentes, direitos autorais e marcas registradas, bem como a direitos conexos (direitos de artistas, produtores de fonogramas e organizações de radiodifusão que são semelhantes aos direitos autorais), indicações geográficas, desenhos industriais (desenhos e modelos), desenhos de

avaliações de engenheiros de rede e teóricos de comunicação apontando para a função vital desempenhada pelas camadas ambientais nas redes de comunicação." WEBER, Rolf H. Proliferation of 'Internet Governance' (September 1, 2014). GigaNet: Global Internet Governance Academic Network, Annual Symposium 2014. p. 3-4. *Social Science Research Network (SSRN)*. Disponível em: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2809874>. Acesso em: abr. 2018.

⁹⁸LAFRANCE, Mary. *Global issues in copyright law*. Eagan, Minnesota: West, 2009. p. 38.

⁹⁹Id. *Ibid.*, p. 54-55.

layout, variedades de plantas e direitos sobre informações reservadas (segredos comerciais) e, na medida do previsto na Convenção de Berna, direitos de sequência de artistas (*droit de suite*). Através da incorporação da Convenção de Paris, o Acordo TRIPS também abrange "práticas honestas" e práticas "estabelecidas no comércio internacional". Esses termos abrangem reivindicações que criam direitos privados contra o repasse, uso não autorizado de marcas registradas e comerciais, diluição, associação falsa, deturpação, quebra de relações confidenciais e apropriação indébita. Além disso, os Princípios abrangem formas de propriedade intelectual que são geralmente reconhecidas, embora fora do escopo do processo de execução sob o Acordo TRIPS. Isso inclui direitos morais (*droit moral*) e direitos contratuais que limitam o uso de informações transferidas. Para fins de lei aplicável, a fonte dessas reivindicações pode ser Estados ou suas subunidades federais.¹⁰⁰

É importante destacar, que desde aquela época, já se podia sentir que iríamos enfrentar um grande duelo internacional sobre questões de propriedade intelectual. Os Estados Unidos criaram um sistema bilateral de negociações extremamente perverso, que é aplicado até hoje, principalmente frente aos países em desenvolvimento, com leis que são criadas a partir do departamento de comércio que dá competência para o Presidente norte-americano retaliar países que não tenham as devidas proteções intelectuais. Chamada de *Section 301* (ou *Special 301*); onde todo mês de abril é publicada a *watching list*.

Em relação a essa situação, é necessário mencionar que o desenvolvimento e aplicação do direito comparativo dentro da América Latina segue lógicas e problemáticas próprias à evolução histórico-social da região. Devido ao processo de colonização e exploração vivenciado pelos países latino-americanos o direito comparativo muitas vezes não pôde se desenvolver de maneira plena.

Isso aconteceu porque em muitos casos a ausência de uma estrutura anterior pensada para as necessidades daquela região trouxe impactos enormes para o desenvolvimento de um país baseado em leis coerentes e bem estruturadas. Neste contexto, o pensamento iluminista francês e os desdobramentos do movimento de independência norte-americano impactaram fortemente o desenvolvimento legislativo dos países latino-americanos.¹⁰¹

¹⁰⁰AMERICAN LAW INSTITUTE. *Intellectual property: principles governing jurisdiction, choice of law and judgments in transnational disputes*, cit., p. 15-16.

¹⁰¹“O movimento de independência hispano-americano estava muito familiarizado com a filosofia iluminista francesa e com a Declaração Francesa dos Direitos Humanos e Cíveis de 1789, a Constituição dos Estados Unidos de 1787 e os Documentos Federalistas de Madison, que haviam sido traduzidos para o espanhol e circulavam amplamente em América Latina durante as guerras da independência”. REIMANN, Mathias; ZIMMERMANN, Reinhard. op. cit., p. 267-268.

Em relação à realidade jurídica brasileira, o desenvolvimento de códigos internos seguiu alguns passos distintos, em grande parte em razão do movimento de independência nacional não seguir o fluxo revolucionário vivenciado pelas outras nações latino-americanas.

Ao contrário, no caso brasileiro apesar de haver uma quebra da “província” com a “metrópole” não houve rompimento com a estrutura de governo, haja visto que a independência foi declarada por D. Pedro I, príncipe do trono português. Essa situação fez com que a influência legislativa portuguesa fosse muito mais proeminente dentro do país e muitos institutos mantidos.

De qualquer forma, com o passar do tempo, o país foi adotando a sua própria maneira de desenvolver o escopo legislativo interno de maneira a ponderar os acontecimentos e influências externas à realidade da nova nação. Um exemplo claro da importância e influência do direito comparativo no desenvolvimento legislativo brasileiro pode ser observado através do Código Civil de 1916, de Clovis Bevilacqua:

[...] O Código Brasileiro de 1916 tinha 1807 artigos, e foi dividido em uma parte geral contendo três livros sobre pessoas, bens e fatos jurídicos, e uma parte específica contendo quatro livros sobre direito de família, direitos reais, obrigações e sucessões. Uma lei introdutória regulamentou a aplicabilidade do Código. Seguindo a tradição de Freitas, o Código Brasileiro era predominantemente um produto indígena: mais de um terço de suas disposições são baseadas na lei pré-existente, e outro terço são novas disposições do pedigree brasileiro original, extraídas principalmente do Esboço de Freitas. Assim, apenas cerca de um quarto de suas provisões são baseadas em fontes exógenas, a mais influente delas foi o Código Civil Francês. [...] Além de ser uma fonte de reforma legislativa, o direito comparado era uma disciplina altamente prática, como sublinhou Clovis Bevilacqua em 1897.¹⁰²

Neste sentido, pode-se compreender que a influência e atuação do direito comparativo ultrapassa os limites textuais/teóricos alcançando a provisão da prática jurídica¹⁰³. E é também por conta disso que contemporaneamente o estudo do direito comparativo se mostra tão necessário dentro da realidade digital, que tornou possível o real desenvolvimento da globalização e seus impactos:

[...] o juiz não pode limitar-se ao conhecimento de sua própria lei, porque em alguns casos ele terá que estudar conscienciosamente as fontes estrangeiras que inspiraram o legislador, a fim de entender as provisões de sua própria lei ...; porque em outros casos as lacunas e deficiências da lei

¹⁰²REIMANN, Mathias; ZIMMERMANN, Reinhard. op. cit., p. 284.

¹⁰³ALMEIDA, Carlos Ferreira de; CARVALHO, Jorge Morais. *Introdução ao direito comparado*. 3. ed. Coimbra: Almedina, 2013.

de seu país podem ser remediadas mediante o recurso a disposições adequadas das leis das nações civilizadas; e ainda em outros casos, porque ele se verá obrigado a aplicar a lei estrangeira como resultado dos mandamentos dos princípios de conflitos de leis.¹⁰⁴

Essas características sócio-culturais e históricas influenciaram o processo de adoção/incorporação dos institutos internacionais dentro do ordenamento jurídico brasileiro em relação à compreensão e desenvolvimento dos direitos de propriedade intelectual.

O Brasil já incorporou o TRIPs, então não é um país dicotômico; apesar de ter duas leis: a de propriedade industrial e a de direitos autorais. Isso porque o fato de ter duas leis não quer dizer que o ordenamento jurídico trate separadamente as ideias acerca do direito de propriedade intelectual, haja vista que os conceitos sobre o tema são inseparáveis.

Ainda em relação ao caso do Brasil, a decisão do Superior Tribunal de Justiça sobre a entrada em vigor do Acordo da Organização Mundial do Comércio (OMC) no país (TRIPs) foi dentro do princípio de *single undertaking* – ou seja, não se admite a aprovação com reservas. É relevante destacar que o TRIPs é um tratado-contrato, com padrões (*standards*) mínimos a serem incorporados pelo direito interno dos países membros. Já a Convenção de Berna e de Paris eram tratados normativos, com harmonização de legislação.

A questão dos direitos intelectuais serem tratados como direitos da personalidade, ocorre em razão de este direito trazer consigo dois tipos de tutela: a inibitória e a corretiva. Essa situação é observada porque não se está protegendo apenas o indivíduo, mas também o interesse público envolvido na seara dos direitos intelectuais. Ainda sobre esta situação, é válido pontuar que se deve evitar a lógica econômica da prática do “ilícito lucrativo”, ou seja, o fato de ser mais barato pagar a indenização do que atender à regra jurídica válida.

Segundo esclarece Luís Silva Morais e considerando o artigo 6 da Diretiva da Sociedade da informação de 2001, diz que:

[...] sem uma harmonização adequada, a nível comunitário, a regulamentação apenas nacional para dar resposta aos desafios tecnológicos podem provocar diferenças significativas em termos da proteção assegurada e traduzir-se e restrições a livre circulação de serviços e produtos que incorporam a propriedade intelectual ou nela se baseiam,

¹⁰⁴REIMANN, Mathias; ZIMMERMANN, Reinhard. op. cit., p. 285.

conduzindo a uma nova compartimentação do mercado interno e a uma situação de incoerência legislativa e regulamentar.¹⁰⁵

Diversos autores tecem duras críticas a esta diretiva por não ter conseguido dar o devido tratamento as questões dos direitos morais de autor, tampouco as questões de direito contratual aplicável, terminando por não alcançar a consolidação normativa que lhe era esperada.

Enquanto isso, agrava-se o problema da proteção dos conteúdos na internet. Isso porque no ambiente digital há possibilidade tanto de reprodução facilitada da informação como o seu alcance é ilimitado. E tudo isso a um custo praticamente irrisório, sendo um grande estímulo para a infração, dentro da máxima do “ilícito lucrativo” que seria quando infringir a lei compensa mais do que cumprir com a lei.

Tem havido muita discussão sobre o fato de que o conteúdo na internet se dissemina rapidamente e, muitas vezes, aquele que o utiliza pode não saber a origem exata do mesmo. Neste sentido, seria possível então imputar uma responsabilidade jurídica por dano causado se fosse desconhecida a origem ilícita do conteúdo?

E isso tem se ampliado sobremaneira quando a questão envolve bases de dados, visto que é muito fácil a reprodução de uma base de dados em suporte eletrônico e que, em algum momento, haja um distanciamento de sua fonte originária, fazendo com que aqueles que tenham acesso a ela não saibam de onde vieram os dados, ainda mais em um cenário atual de *Big Data*¹⁰⁶. Mas este fator seria suficiente como excludente de responsabilidade de quem fez uso dos dados com infração dos direitos de seu legítimo proprietário?

Os setores da economia onde as bases de dados são comumente muito críticos e relevantes são: instituição financeira, seguros, indústria farmacêutica, empresas de serviço ou comércio digital, varejo, energia, Indústria 4.0 e publicidade online.

Embora essa questão seja de primordial importância durante a contemporaneidade, tal discussão tem sido feita desde a década de 90, quando a expansão e disseminação dos conteúdos digitais começaram a fazer parte da realidade cotidiana.

¹⁰⁵VICENTE, Dário Moura; VIEIRA, José; PEREIRA, Alexandre; CASIMIRO, Sofia; SILVA, Ana (Coords.). *Estudos de direito intelectual em homenagem ao Prof. Doutor José de Oliveira Ascensão*. Coimbra: Almedina, 2016. p. 390.

¹⁰⁶O termo *Big Data* refere-se a um grande conjunto de dados armazenados, tanto estruturados como não estruturados. Aplica-se ao *Big Data* os 5 Vs: velocidade, volume, variedade, veracidade e valor.

Foi o que discutiu o *World Intellectual Property Organization Copyright Treaty* (WCT)¹⁰⁷, o tratado especialmente desenvolvido para retratar a proteção dos trabalhos e direitos intelectuais inseridos dentro do ambiente digital:

O artigo 11 da obrigação do WCT deriva do reconhecimento de que as obras disponibilizadas em formatos digitais podem ser especialmente vulneráveis a cópias e redistribuições não autorizadas; a menos que o arquivo digital possa ser protegido contra esses atos, sua suscetibilidade à recirculação não autorizada pode desencorajar os autores de disponibilizá-lo digitalmente ao público em geral. Mas o fornecimento de uma fechadura tecnológica pode oferecer apenas um consolo de curta duração: a medida pode ser eficaz apenas durante o tempo necessário para desenvolver e distribuir um dispositivo para quebrá-lo.¹⁰⁸

Essa questão levantada pelo tratado fez com que os diferentes institutos de política de proteção enfrentassem o questionamento de maneira que a prevenção contra o compartilhamento não autorizado de cópias fosse efetiva levando em consideração que os direitos individuais dos autores e os direitos de acesso a informação da sociedade fossem equilibrados dentro deste novo e desconhecido espaço.

Desta poderação, pode-se afirmar que três situações diferentes surgiram de forma mais relevante: a compreensão dos Estados Unidos, a da União Europeia e o formulado pelo WIPO. Todos os países/uniões que adotam o acordo seguem as diretrizes traçadas pela WIPO, todavia sob as perspectivas internas de seus regulamentos¹⁰⁹.

¹⁰⁷De acordo com o site oficial do WIPO: “The WIPO Copyright Treaty (WCT) is a special agreement under the Berne Convention which deals with the protection of works and the rights of their authors in the digital environment. In addition to the rights recognized by the Berne Convention, they are granted certain economic rights. The Treaty also deals with two subject matters to be protected by copyright: (i) computer programs, whatever the mode or form of their expression; and (ii) compilations of data or other material (“databases”)”. WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION - WIPO. *Summary of the WIPO Copyright Treaty (WCT) (1996)*. Disponível em: <http://www.wipo.int/treaties/en/ip/wct/summary_wct.html>.

¹⁰⁸RICKETSON, Sam; GINSBURG, Jane. *International copyright and neighboring rights: the Berne Convention and Beyond*, cit., p. 966.

¹⁰⁹“[...] os legisladores internacionais questionaram se as normas internacionais deveriam reforçar os esforços dos autores de direitos autorais e direitos autorais para impedir cópias não autorizadas, ou se a tecnologia e o mercado deveriam criar defesas e contracorrentes, levando a uma “corrida armamentista” tecnológica. se necessário. [...] Os redatores do WCT não estavam escrevendo em uma lista totalmente limpa, pois a própria WIPO considerou propor disposições proibindo a distribuição de “decodificadores não autorizados” de transmissões de televisão criptografadas. Além disso, em 1991, a Comissão Europeia exigiu que os Estados membros proibissem “qualquer ato de colocar em circulação, ou a posse para fins comerciais, de qualquer meio cuja única finalidade fosse facilitar a remoção não autorizada ou a violação de qualquer dispositivo técnico”. que pode ter sido aplicado para proteger um programa de computador’. Da mesma forma, em 1992, a Lei de Gravação de Áudio em Casa dos EUA exigia que todos os “dispositivos de gravação de áudio digital” fossem equipados com o “sistema de gerenciamento de cópias em série”, que desabilitava a cópia multigeracional de registros musicais digitais. A lei também proíbe a distribuição de qualquer dispositivo ou prestação de qualquer serviço cujo “objetivo ou efeito principal seja ... contornar o sistema”. Em termos mais gerais, muitas leis nacionais continham uma série de disposições em suas leis de concorrência desleal ou

Importante pontuar também que a evolução deste instrumento internacional seguiu a lógica de necessidade e desenvolvimento intelectual jurídico que o mundo – representado mais pontualmente pelos países industrializados – estava vivenciando – associadas às necessidades de proteção maiores das nações sem industrialização¹¹⁰:

A proposta básica estabelece o seguinte artigo 13 "Obrigações relativas às medidas tecnológicas":

(1) As Partes Contratantes tornarão ilegal a importação, fabricação ou distribuição de dispositivos de proteção contra derrotas, ou a oferta de execução de qualquer serviço com o mesmo efeito, por qualquer pessoa que saiba ou tenha motivos razoáveis para saber que o dispositivo ou serviço será utilizado para, ou no decurso do, exercício de direitos previstos no Tratado que não seja autorizado pelo titular do direito ou pela lei.

(2) As Partes Contratantes deverão providenciar remediações apropriadas e efetivas contra os atos ilegais referidos no parágrafo (1).

(3) Tal como utilizado neste artigo, entende-se por «dispositivo que desativa a protecção» qualquer dispositivo. Produto ou componente incorporados num dispositivo ou produto cuja finalidade principal ou efeito principal seja contornar qualquer processo, mecanismo ou sistema de tratamento que impeça ou iniba qualquer dos atos abrangidos pelos direitos previstos no presente Tratado.

(4) O objeto da proibição da Proposta Básica.¹¹¹

Trazendo essa preocupação em prevenir o fortalecimento das desigualdades entre os países para a realização contemporânea aplicada à apropriação de dados, pode-se dizer que

desleal, bem como em suas leis de telecomunicações e penal, proibindo uma série de condutas relacionadas a evasão, como a venda de decodificadores de satélites e hackers de computador. Os contornos das proibições da UE e dos EUA diferem uns dos outros e da abordagem finalmente adotada no WCT, mas as mesmas percepções e determinações de políticas informam os três". RICKETSON, Sam; GINSBURG, Jane. *International copyright and neighboring rights: the Berne Convention and Beyond*, cit., p. 966-967.

¹¹⁰ "[A] análise do texto da Proposta Básica indica que havia incertezas suficientes sobre o objeto e o escopo da proibição de provocar considerável controvérsia. Os delegados expressaram preocupação de que a proibição fosse excessiva e levaria a abusos por parte dos detentores de direitos autorais, particularmente se a proibição pudesse ser aplicada para evitar usos não violadores de obras protegidas. A delegação da África do Sul, apoiada pelas delegações de outras nações africanas, ofereceu uma proposta que recebeu aceitação geral. A disposição deve ter três características: primeiro, devem ser medidas tecnológicas eficazes; em segundo lugar, devem ser utilizados pelos titulares de direitos em conexão com o exercício dos seus direitos nos termos dos Tratados; e, em terceiro lugar, devem restringir atos que não foram autorizados pelos titulares dos direitos ou não permitidos por lei". A alteração que acompanhou de perto acompanhou esta proposta: As Partes Contratantes deverão proporcionar proteção legal adequada e recursos legais efetivos contra a violação de medidas tecnológicas efetivas que sejam usadas por titulares de direitos em conexão com o exercício de seus direitos sob este Tratado e que restrinja atos, em relação a suas obras, não autorizadas pelos titulares de direitos em causa ou permitidos por lei. Este texto difere daquele que é adotado em apenas dois aspectos. Em primeiro lugar, na versão final, «autores» substituem os «titulares de direitos», alteração mais consoante da Convenção de Berna. Em segundo lugar, a versão final acrescenta "ou a Convenção de Berna" a "direitos ao abrigo", evitando assim a ambiguidade quanto à cobertura da prestação." RICKETSON, Sam; GINSBURG, Jane C., op. cit., p. 970-971.

¹¹¹ Id. Ibid., p. 968.

quanto mais livre é uma economia, maior o receio sobre a apropriação das bases de dados e maior é a premissa do livre acesso dos dados por questões concorrenciais. Por isso, há tantas críticas ao modelo europeu e ao fato de que até hoje os EUA não atribuíram aos fabricantes de dados uma proteção semelhante. No caso estadunidense, quando muito, os institutos protegem as bases de dados pela organização original e de reprodução não autorizada para fins comerciais (*misappropriation*) e uso por concorrente (*free riding*).

Para que uma melhoria na situação da proteção de dados seja encontrada, é necessário que todos os setores da sociedade trabalhem juntos para o alcance de um modelo de ação eficiente, plural e seguro: “[...] a proteção de dados e a privacidade precisam de estratégias de comunicação que estabeleçam uma plataforma eficaz para o diálogo entre legisladores estaduais, organizações não-governamentais, grupos de interesse público e o setor privado internacional.”¹¹²

A Diretiva Europeia sobre o Direito de Autor na Sociedade da Informação, em seu artigo 5º, no. 1, alínea b, trata da necessidade da licitude da fonte. Ou seja, mesmo que a reprodução ocorra para uso privado, se a fonte for ilícita, a cópia será ilícita também. Haverá contaminação. E este também foi o entendimento do Tribunal de Justiça da União Europeia (TJUE) que proferiu acórdão em 2014 sobre o tema no processo C—435/12 afirmando que pressupõe a licitude da fonte a partir da qual se criam as cópias. Caso a fonte não seja lícita, a cópia, ainda que destinada para uso privado, não será igualmente lícita.

Dentro de todo este contexto que em 2015, o Comitê de Assuntos Jurídicos do Parlamento Europeu elaborou um projeto de Moção para atualização da Diretiva da Sociedade de Informação com um plano estratégico de 16 ações intitulado “*A Digital Single Market for Europe*”¹¹³

A estratégia está baseada em três pilares fundamentais: o Pilar I busca integrar um conjunto de propostas legislativas com vistas a criar uma legislação de direitos de autor mais moderna e atual para a Europa; o Pilar II tem como objetivo estimular a concorrência equitativa e combater o abuso de posição dominante na internet; e o Pilar III tem como escopo principal promover a livre circulação dos dados, evitando restrições sobre a

¹¹²WEBER, Rolf H. Internet of Things – new security and privacy challenges. *Computer Law & Security Review*, v. 26, p. 27, 2010.

¹¹³O Mercado Único Digital para a Europa é uma estratégia da União Europeia que consiste em um plano com várias ações. UNIÃO EUROPEIA. Conselho Europeu da União Europeia. *Mercado único digital na Europa*. Disponível em: <<http://www.consilium.europa.eu/pt/policies/digital-single-market-strategy/>>. Acesso em: 10 jul. 2017.

localização de acesso a dados que possam limitar a liberdade de sua transferência na União Europeia, bem como a definição de prioridades para regras de interoperabilidade que são essenciais para promover um mercado único digital europeu.

A conjuntura atual demanda uma grande transformação estrutural qualitativa no nível normativo para compatibilizar as formas inovadoras de promover a circulação de conteúdos intelectuais por meios digitais em âmbito global.

Importante pontuar que as necessidades e anseios de cada região do globo não são homogêneas e gerais, o que dificulta a promoção do diálogo e aplicação de um sistema regulatório geral/pouco específico, ainda que em um âmbito regional como o da União Europeia:

O problema específico em vista da segurança e privacidade, entretanto, consiste na apreciação de que as preocupações com a privacidade não são idênticas nas diferentes regiões do mundo, o que dificulta a aplicação de princípios gerais em atividades comerciais transfronteiriças. Portanto, uma estrutura legal básica deve ser introduzida por um legislador internacional. No entanto, os detalhes das regras legais para a proteção das necessidades de segurança e privacidade devem ser desenvolvidos pelo setor privado.¹¹⁴

Mais recentemente, em 2016, o Parlamento Europeu iniciou uma grande reforma da legislação de direitos autorais visando atender a proposta do Mercado Único Digital com a apresentação do *EU copyright reform package proposal*¹¹⁵.

Além disso, ressalte-se, por oportuno, que a legislação implementada nos Estados Unidos da América, chamada *Digital Millennium Copyright Act* de 1998 (DMCA), trouxe uma inovação na proteção dos direitos de autor em plataformas digitais ao prever regras que proíbem a neutralização de medidas tecnológicas. O que isso quer dizer? Significa que se passou a utilizar *software* para fazer cumprir a lei.

Segundo o Professor Lawrence Lessig: “[...] tornar crime o uso de uma tecnologia que pode quebrar as restrições das medidas tecnológicas, independente do uso, se pessoal ou

¹¹⁴WEBER, Rolf H. Internet of Things – new security and privacy challenges, cit., p. 28.

¹¹⁵Faz parte de uma das ações dentro do Pilar II do Mercado Único Digital Europeu uma ampla reforma da legislação de *copyright*. O descritivo de toda a reforma pode ser visto nestes dois documentos: IMPLEMENTING the EU Copyright Directive. 2001. Disponível em: <<http://www.fipr.org/copyright/guide/eucd-guide.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2017; EUROPEAN COPYRIGHT SOCIETY. *General Opinion on the EU Copyright Reform Package*, 24 Jan. 2017. Disponível em: <<https://europeancopyrightsocietydotorg.files.wordpress.com/2015/12/ecs-opinion-on-eu-copyright-reform-def.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2017.

comercial, assim permitindo constituir sempre uma violação de *copyright*, é delegar a criação de leis aos criadores dos códigos de *software*".¹¹⁶

O que se observa é que ao invés de se buscar desenhar um novo arcabouço jurídico para proteção dos direitos intelectuais trazidos pelos novos meios digitais, se está a utilizar da própria tecnologia para garantir a devida proteção, em uma relação direta e contratualista. Já que não é possível proteger o conteúdo em si ou as bases de dados, protegem-se as medidas tecnológicas que servem para envolver os bens intelectuais e determina-se que a infração é sobre a quebra destas medidas e não sobre acesso ou uso do conteúdo em si.

Portanto, uma vez utilizada a medida tecnológica de proteção, esta beneficia-se da proteção contra a sua neutralização conferida pelo DMCA (Estados Unidos) e pelo Código de Direito de Autor e dos Direitos Conexos de Portugal (CDADC) - Portugal, pela Diretiva 2014/26/UE de Direitos de Autor e Fonogramas.

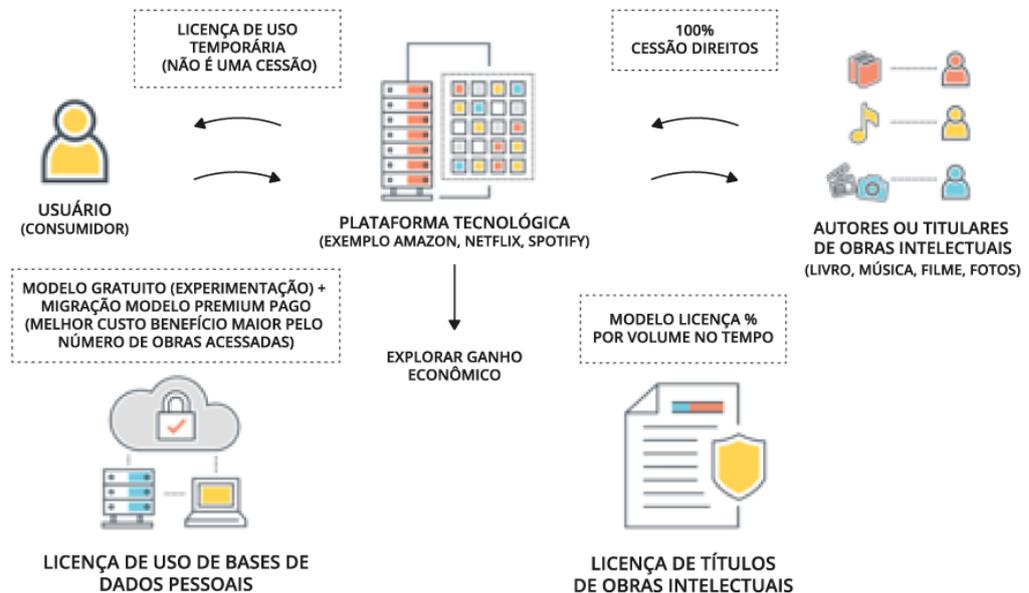
O maior problema com relação a esta estratégia técnica-legal é que as medidas tecnológicas passaram a deter o poder de determinar o que pode ou não ser protegido na prática. Se a ideia era buscar um equilíbrio de valores para adoção de novas regras jurídicas, visto que há vários interesses envolvidos, quais sejam, dos autores, dos intermediários, dos usuários, com observância de todas as variáveis envolvidas.

O modelo alcançado até agora acabou por delegar ao detentor da tecnologia uma concentração muito grande de poder para a configuração do regime de regras aplicável, podendo, novamente, tender ao desequilíbrio e aos excessos.

Para melhor exemplificar, segue uma ilustração, na Figura 2, para deixar mais claro como é o funcionamento da indústria dos dados (*data industry*) e sua relação de interdependência com toda a economia digital:

¹¹⁶LESSIG, Lawrence. Jail time in the digital age. *The New York Times*, 2001. Disponível em: <<http://www.nytimes.com/2001/07/30/opinion/jail-time-in-the-digital-age.html>>. Acesso em: 10 jul. 2017.

Figura 2 – Modelo de Negócios da Indústria dos Dados (*Data Industry*)



Fonte: Próprio autor.

Um exemplo desta distorção ocasionada pelas medidas tecnológicas é o caso ocorrido nos Estados Unidos envolvendo toda a indústria filmográfica e audiográfica, em que há a aplicação de ferramentas de Cursos Online Massivos Abertos (“MOOCs”)¹¹⁷ com os quais é possível que usuários consigam contornar os controles de acesso em filmes e outras obras audiovisuais para fins de utilização em contexto educacional.

Os criadores e proprietários direitos autorais se opuseram a isenção proposta, visto que deveria ser analisado com muita cautela devido ao grande impacto que isso poderia ocasionar. Pela sua própria definição, na medida em que existe um MOOC ele está aberto a qualquer pessoa, e a inscrição no curso em um único curso pode ser de dezenas de milhares. Só em 2014, entre 16 e 18 milhões de pessoas participaram de um MOOC. Em que pese os benefícios trazidos por esta tecnologia, os acadêmicos não conseguiram demonstrar de

¹¹⁷Proposta de isenção de Classe 3: Obras Audiovisuais - Usos Educacionais - Cursos Abertos Online Massivos (“MOOCs”). O Aviso de Propostas de Regulamentação de 12 de dezembro de 2014 (“NPRM”) descreveu esta proposta de classe como permitindo que “estudantes e professores participando dos Cursos Online Massivos Abertos (“MOOCs”) contornassem controles de acesso em filmes e outros filmes legalmente feitos e adquiridos. obras audiovisuais para fins de crítica e comentário”. 79 Fed. Reg. 73.856, 73.860 (12 de dezembro de 2014).

quaisquer limitações ou salvaguardas poderiam ser tomado proveito para que a proposta de isenção não fosse mal utilizada. Ou seja, o resultado poderia ser de dezenas de milhares de possíveis violações da Seção 1201 (a) e potenciais infrações.

O foco principal do debate levantado à época foi o de que, tendo em mente os benefícios dos controles de acesso, como identificar qualquer classe particular de trabalhos para os quais a proibição de burlar os controles de acesso devesse ser aplicável com mais rigor¹¹⁸.

Os proponentes alegam que os usos não-infratores que se pretendem fazer são os mesmos tipos de usos não infringentes como Proposto na Classe 1 ou na Classe 3. Não tem como saber se todos os usos de filmes de educadores e estudantes universitários serão de uso justo ou poderão ter alguma natureza infracional.

De fato, não é de todo claro que o uso justo equilibra os usos para os MOOCs da mesma forma que avalia o uso de um trabalho em uma sala de aula tradicional. Devido ao seu tamanho e abrangência o efeito da abertura do conteúdo protegido por direitos autorais seria muito maior do que o de uma sala de aula tradicional e limitada. Além disso, embora os MOOCs sejam supostamente educacionais, isso não significa que eles sejam inerentemente não comerciais, ou que tenham uma função diferente das obras audiovisuais que eles procuram usar: em vez de fornecer conteúdo educacional, os MOOCs funcionam muitas vezes como ferramentas marketing para universidades, geram renda significativa para os provedores de MOOC com fins lucrativos, e são usados como uma forma de entretenimento.

A ampla definição de MOOC oferecida pelos proponentes torna particularmente difícil avaliar se os usos pretendidos são de fato não-infracionais. Os Acadêmicos Conjuntos definiriam os MOOCs como “versões on-line gratuitas de cursos universitários abertos a qualquer pessoa, com matrícula essencialmente ilimitada”. Para que seja aplicada uma exceção, conforme a regulamentação de *copyright* dos Estados Unidos, deve-se deixar claro se o conteúdo é aberto ou gratuito ou requer que os materiais do curso sejam licenciados; se o provedor é uma entidade sem fins lucrativos ou com fins lucrativos; ou se os cursos exigem registro e / ou verificação de identidade. Sem isso, a isenção proposta para o MOOC, poderia

¹¹⁸Ver Isenção à Proibição de Contornar os Sistemas de Proteção de Direitos Autorais para Tecnologias de Controle de Acesso; Aviso de Inquérito e Pedido de Petições, 79 Fed. Reg. 55.687, 55.689 (17 de setembro de 2014).

abranger potencialmente a Internet em geral, o que estaria fora do previsto na classe de exceção que determina que seja “restrita e focada”¹¹⁹.

Desse modo, percebe-se que será um grande desafio promover qualquer tipo de harmonização e há ainda um longo caminho a ser percorrido.

3.3. Análise histórica entre os sistemas *Urheberrecht*, *Copyright* e *Droit d’auteur*, e a matriz de um direito de propriedade intelectual comunitário

O mundo viveu um processo de europeização do direito de autor após os anos 80, notadamente influenciado pelo direito francês e que resultou nas atuais diretivas comunitárias. No entanto, apesar da busca pela harmonização deste direito, há uma fonte de tensão na sua origem, devido a evolução histórica dos três sistemas que confluíram para formar o entendimento atual retratada pela regulamentação europeia.

No centro de toda concepção doutrinária está o direito francês com a matriz personalista do *droit d’auteur*. Do outro lado, paira o direito de autor alemão (*Urheberrecht*), que projeta também a base personalista, mas com uma concepção monista do criador. E do outro lado, encontra-se o direito britânico, definido como *copyright* onde interessa muito mais a questão econômica e não há espaço para a questão personalista. Esta concepção mais mercantilista do *copyright* sempre lhe garantiu um formato de instrumento jurídico mais apropriado para a proteção dos investimentos feitos sobre a obra e seus interesses patrimoniais, sendo tratados outros interesses no âmbito ainda da *Common Law*.

O *droit d’auteur* originou-se do processo evolutivo do direito francês e como consequência do movimento revolucionário:

Em França, a propriedade literária e artística sucedeu aos privilégios de impressão e comércio de livros. O primeiro privilégio terá sido concedido em 1507 por Luís XII. Os privilégios de impressão eram concedidos pelo Rei. Como licenças de exploração da imprensa relativamente a determinadas obras (a maior parte delas “já” caídas no domínio público) e de comercialização dos livros impressos.

Os direitos de autor instituídos pelas leis revolucionárias foram decalcados dos privilégios. A assembleia Constituinte de 4 de Agosto de 1789 decretou a abolição de todos os privilégios. Numa situação de vazio legal e de proclamação universal dos direitos do homem e do cidadão, surgiram os direitos de autor enquanto direitos dos criadores de obras literárias e artísticas.¹²⁰

¹¹⁹Ver 17 USC § 1201 (a) (1) (C) (iv).

¹²⁰PEREIRA, Alexandre Libório Dias. *Direitos de autor e liberdade de informação*, cit., p. 63-64.

Uma das características desse sistema é o personalismo vinculado ao direito. Apesar desse aspecto marcante do sistema francês, que preza pela proteção dos direitos do indivíduo, a introdução de atributos relativos à propriedade e direito de exploração foram possíveis de serem introduzidos dentro do rol de qualidades do modelo.

[...] a sistemática decorrente do *common law* gerou um sistema de direito de autor mais pragmático, permissivo de transferências de titularidade de modo mais simples e com alto grau de proprietarismo na sua essência elementar. Interpreta-se o direito oriundo da Inglaterra (e também dos demais países de sistema *copyright*) ainda desta forma até hoje [...] Já o sistema baseado no ambiente romano-germânico [...] conduziu a uma acentuada proteção personalista. [...] o que gera, no sistema de *droit d'auteur*, também uma característica de proprietarismo, mas, neste caso, com uma atribuição de propriedade privada ao sujeito-criador.¹²¹

Da mesma maneira, o sistema de *Urheberrecht* também tem origem na concessão de privilégios de impressão da lógica do sistema francês:

Na Alemanha, o direito de autor também sucedeu aos privilégios de impressão. Baseado na reflexão filosófica, o *Urheberrecht* formou-se através de um modelo monista, que protege incindivelmente os interesses morais e patrimoniais do autor, e que está consagrado na Lei de 1965 (UrhG).¹²²

A terceira concepção é associada ao *copyright* e alia os interesses de proteção sobre obra às necessidades de proteção dos interesses patrimoniais não só dos autores, mas também de investidores em segundo plano. De acordo com Alexandre Libório Dias Pereira, as raízes históricas do *copyright* remontam a Era Moderna inglesa:

O *copyright* “nasceu” modernamente no Reino Unido. Herdeiro dos privilégios dos *Stationers*, seria instituído através da Lei da Rainha Ana (*Act of Anne*, 1709/10) tendo a jurisprudência jogado um papel significativo na sua construção. Actualmente, vigora o *Copyright Act de 1956*.¹²³

O Professor Lawrence Lessig explica o funcionamento da lógica da propriedade aliada aos direitos de autor do *copyright*: “O *copyright* dá aos proprietários do *copyright* um

¹²¹DRUMMOND, Victor Gameiro. Os privilégios monopolistas como elementos comuns para os sistemas de *Copyright* e de *Droit d'auteur* e o déficit filosófico do direito de autor. In: VICENTE, Dário Moura et al. (Coords.). *Estudos de direito intelectual em homenagem ao Prof. Dr. José de Oliveira Ascensão: 50 anos de vida universitária*. Coimbra: Almedina, 2016. p. 602.

¹²²PEREIRA, Alexandre Libório Dias. *Direitos de autor e liberdade de informação*, cit., p. 68.

¹²³Id. *Ibid.*, p. 65.

direito de propriedade – tanto quanto o direito real de propriedade dá aos proprietários de casas o direito de propriedade da terra na qual a sua casa é construída”¹²⁴.

Ginsburg e Gorman explicam essa lógica de proteção *vs* mercantilização abarcadas pelo *copyright*:

Copyright é uma forma de propriedade "intangível". O tema dos direitos autorais - como as palavras de um poema ou as notas de uma canção - pode existir na mente do poeta ou compositor, ou pode ser comunicado oralmente, sem ser incorporado em qualquer meio tangível. Mesmo quando assim incorporado, é possível que as pessoas recitem um poema, cantem uma canção, façam uma peça ou vejam uma pintura sem terem posse física da incorporação física original do trabalho criativo. (Por exemplo, a pintura pode ser visualizada por meio de uma reprodução como um pôster ou sua imagem pode ser transmitida pela Internet.) A Lei de Direitos Autorais tenta estabelecer uma distinção clara entre o “trabalho” literário, musical ou artístico protegido contra a exploração não autorizada em várias formas, e o objeto físico em que esse trabalho é incorporado. É possível ser o proprietário de um sem ser o dono do outro.¹²⁵

Esse sistema toma por base a lógica do *common law*, que segundo Victor Gameiro Drummond:

[...] o *common law* é um sistema de direito de autor muito mais pragmático, permissivo de transferências de titularidade de modo mais simples e com alto grau de proprietarismo na sua essência elementar. Interpreta-se o direito oriundo da Inglaterra (e também dos demais países de sistema *copyright*) ainda desta forma até hoje. [...]. Já o sistema romano-germânico [...] conduziu a uma acentuada proteção personalista. [...] O que gera no sistema *droit d’auteur*, também uma característica de proprietarismo, mas, neste caso, com uma atribuição de propriedade privada ao sujeito-criador.¹²⁶

A compreensão dessa teoria é particularmente importante para os Estados latino-americanos, já que os impactos da internacionalização das influências sociais e culturais recaem sob as formas de se pensar e vivenciar o direito em diversos aspectos. Um claro exemplo disso pode ser apontado na expansão do *common law* entre os países latino-americanos, em razão da autoridade mercadológica que os Estados Unidos têm sobre essa região.

¹²⁴LESSIG, Lawrence. *Remix: making art and commerce thrive in the hybrid economy*. London: Penguin Books, 2009. p. 264.

¹²⁵GINSBURG, Jane C.; GORMAN, Robert A. *Copyright law*. New York: Thomson Reuters, Ebook, 2012. p. 606.

¹²⁶VICENTE, Dário Moura; VIEIRA, José; PEREIRA, Alexandre; CASIMIRO, Sofia; SILVA, Ana (Coords.). op. cit., p. 602.

Não surpreende que o crescente interesse econômico dos Estados Unidos na América Latina [...] tenha começado a ter impacto na legislação latino-americana [...] Outro exemplo interessante de legislação inspirada em ideias de common law é a adoção brasileira de legislação que permite vários tipos de ações de classe. Com base em estudos sobre a ação coletiva, reconhecidos nos Estados Unidos, e sua compatibilidade com o sistema de direito civil por estudiosos italianos na década de 1970 [...], um grupo de juristas brasileiros de prestígio elaborou uma proposta para adotar a possibilidade de ações grupais. interesses públicos. A lei foi aprovada pelo parlamento brasileiro em 1985 e, posteriormente, foi estendida e aplicada a uma variedade de situações nas quais os interesses coletivos são afetados. Os tribunais e advogados brasileiros aceitaram rapidamente o novo instrumento, que, no entanto, foi desenvolvido independentemente do modelo norte-americano e, portanto, de maneira bem diferente.¹²⁷

O Brasil também sofreu influência do sistema norte americano no desenvolvimento das soluções jurídicas para o direito de autor, sem deixar de lado a sua raiz histórica-franco romana¹²⁸.

Importante observar o surgimento da proteção do *copyright* no território norte-americano, visto que é objeto da análise comparativa da presente tese. O primeiro *Copyright Act* é de 1790 sendo o segundo de 1976. Já se percebe o grande lapso de tempo transcorrido entre um e outro.

Além disso, os EUA foram bem resistentes para aderir a Convenção de Berna, na verdade, levaram praticamente 100 anos para adotar o instituto. Além disso, o seu sistema prevê que cabe ao Congresso promover o progresso da ciência e das artes úteis por via da garantia dos autores e inventores por períodos limitados de exclusividade sobre as suas obras ou invenções (artigo 1º. Parágrafo 8, cl 8). E, mais recentemente, fizeram a adaptação da legislação para o ambiente digital com o *Digital Millennium Copyright Act* de 1998 na busca dessa promoção.

Portanto, observou-se que foram fatos históricos que conduziram a necessidade de aplicação de uma exclusividade para o direito de autor, sendo que a mais exclusiva delas seria a garantia do direito de propriedade. Isto fazia todo sentido devido a necessidade de se

¹²⁷REIMANN, Mathias; ZIMMERMANN, Reinhard. op. cit., p. 287.

¹²⁸Conforme pontua Abrão: “pode-se afirmar que o Brasil, como todos os países de tradição jurídica franco-romana, segue a disciplina tradicional dos direitos autorais e conexos, no que respeita à propriedade literária, artística e científica. Mas, em virtude de seus compromissos internacionais, segue também a disciplina dos chamados direitos da propriedade intelectual que inclui, à parte dos direitos tradicionais de autor, os programas de computador, as bases de dados, e os direitos da propriedade industrial”. ABRÃO, Eliane Y. *Direitos de autor e direitos conexos*. São Paulo: Lumen Juris, Ebook, 2014. p. 22.

ter poder econômico para exploração dos bens intelectuais, especialmente devido a necessidade de vultosos investimentos para garantir a reprodução de cópias (exemplares).

Sobre a compreensão adotada pelos diferentes países acerca da reprodução de cópias merece destaque o entendimento instituído pela Convenção de Berna:

Acessar uma obra expressa em forma digital pode, no entanto, implicar a reprodução logo abaixo da Convenção de Berna: cada apreensão do trabalho implica a criação de uma cópia temporária na RAM do usuário. Como a discussão anterior sobre o alcance do direito de reprodução do artigo 9 (1) indicava [...], a referência dessa disposição a «qualquer forma ou forma» pode muito bem abranger cópias digitais temporárias deste tipo. Mas o escopo do direito de reprodução mostrou-se suficientemente controverso na conferência diplomática que produziu o WCT, de modo que muitos signatários do WCT não podem se inscrever para uma caracterização do escopo do direito de reprodução que abrangeria o direito de controlar o acesso ao direito de reprodução. um trabalho.¹²⁹

Essa ideia pode ser complementada em função dos parâmetros mínimos exigidos pela Convenção de Berna para que o direito de *copyright* seja garantido:

No entanto, Berna define apenas um padrão mínimo para proteção de direitos autorais. Assim, nada em Berna impede que os signatários ampliem o escopo do objeto sujeito a direitos autorais sob suas leis domésticas para incluir, entre outras, seleções não originais e arranjos de dados.¹³⁰

Daí a possibilidade de expansão do conceito que envolve a ideia de criação intelectual no contexto atual, tendo a vista as inúmeras possibilidades trazidas com as bases de dados ou desenvolvimento da inteligência artificial¹³¹. Complementando essa compreensão e nas palavras de Alexandre Pereira:

[...] a concepção jusnaturalista dos direitos de autor, se bem que não estranha ao pensamento anglo-saxônico (e.g. Locke), está na origem de uma discursividade estranha a exigências de liberdade de informação. No sentido de que as limitações aos direitos de autor surgem alegadamente como imposições externas por interesses alheios ao autor-proprietário. O ancoramento dos direitos de autor na “sagrada propriedade” teria por

¹²⁹RICKETSON, Sam; GINSBURG, Jane C., op. cit., p. 975.

¹³⁰LAFRANCE, Mary. op. cit., p. 25.

¹³¹“A ideia de “criação intelectual” estava implícita na noção de obra literária ou artística sob a Convenção de Berna para a Proteção de Obras Literárias e Artísticas (1886), à qual o Canadá aderiu em 1923, e que serviu como o precursor do primeiro direito autoral do Canadá. Ato, adotado em 1924. O professor Ricketson indicou que, ao adotar uma abordagem suada ou diligente para decidir o que é original, os países de common law, como a Inglaterra, “se separaram do espírito, se não da letra, da Convenção de [Berna]”, uma vez que obras que levaram tempo, trabalho ou dinheiro para produzir, mas não são criações intelectuais verdadeiramente artísticas ou literárias, são concedidas com proteção de direitos autorais.” Id. Ibid., p. 25.

consequência que só as limitações justificadas por interesse público poderiam ser atendidas e na medida em que o titular de direitos obtivesse uma compensação adequada. Assim, enquanto o *copyright* anglo-saxônico é colocado, de raiz, ao serviço do interesse público, o *droit d'auteur* continental afirma-se como um direito natural que se impõe a esse interesse público e que se destina a servir, em primeira linha, os interesses individuais dos autores.¹³²

Apesar de todas as iniciativas regulatórias, na maioria das legislações internacionais, regionais ou mesmo nacionais sobre propriedade intelectual, há um espaço muito amplo deixado para a liberdade dos contratos. Na verdade, os contratos assumem um papel primordial, visto que, em havendo dúvida sobre alguma questão relacionada ao negócio estabelecido quando o tema envolve direitos autorais, segundo a própria lei brasileira, deve-se interpretar restritivamente em favor do autor^{133,134}.

Portanto, quanto melhor redigido estiver um contrato, quanto maior sua clareza e objetividade, menores os riscos relacionados aos bens intelectuais, especialmente no tocante às outras partes envolvidas, titulares de direitos, mas que não sejam autores da obra.

Mas o mundo mudou, e o modelo de negócios também, e a realidade digital trouxe outros paradigmas e não há mais este requisito financeiro que justifique uma concentração desproporcional nas mãos de poucos, e que, nem são os autores, são os titulares de direitos de reprodução (*copyright*).

E é esta tensão entre todos estes interesses, de autores e da própria liberdade de informação, que traz à luz a necessidade de uma completa revisão e atualização da legislação, ainda mais sob uma nova realidade tecnológica como é a Internet das Coisas (IoT).

Nesse contexto, diversas iniciativas de pesquisa surgiram pelo mundo com o intuito de discutir a regularização e o uso da IoT no contexto global e local. A Comissão Europeia (EC) foi pioneira na proposição de um diálogo e levantamento de dados acerca do desenvolvimento da IoT, assim como o seu futuro:

¹³²PEREIRA, Alexandre Libório Dias. *Direitos de autor e liberdade de informação*, cit., p. 80.

¹³³Lei 9610/98, art. 4o.: “*interpretam-se restritivamente os negócios jurídicos sobre os direitos autorais*”.

¹³⁴Refrisando a importância da adoção do direito comparativo para a compreensão da evolução doutrinária dentro de um país, é relevante pontuar que essa compreensão também é adotada no Consumer Rights Act inglês de 2015 – situação acompanhada pela União Europeia também: “1 Onde a Parte 1 se aplica Esta Parte aplica-se quando existe um acordo entre um comerciante e um consumidor para o comerciante fornecer bens, conteúdo digital ou serviços, se o contrato for um contrato. [...] 2 Definições-chave [...] (9) «Conteúdo digital»: dados produzidos e fornecidos sob forma digital.” UNITED KINGDOM. *Consumer Rights Act 2015*. Parliament: 24th Mar. 2015. Disponível em: <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2015/15/pdfs/ukpga_20150015_en.pdf>. Acesso em: abr. 2018.

A adoção pela Comissão Europeia da Estratégia do Mercado Único Digital para a Europa, constituída por três domínios políticos e, nomeadamente, pela consolidação de iniciativas em matéria de segurança e protecção de dados, são importantes para a adopção da tecnologia da Internet das coisas, e leva a Europa um passo em frente acelerando a evolução da IoT.¹³⁵

Além da articulação desse diálogo entre os diversos atores que envolvem a IoT, a EU junto a diversos outros agentes da IoT, tanto do meio público quanto o privado, iniciaram a Aliança para a Internet das Coisas (AIOTI). Essa aliança é a primeira entidade aberta que foi criada com a intenção de um ecossistema para a IoT – no ambiente europeu – e estabelecer padrões e referências práticas:

Estando aberto a qualquer entidade que aceite os termos de referência da Aliança, a AIOTI trabalha para a criação de um ecossistema europeu dinâmico de IoT e visa a criação de um roteiro IoT europeu até 2020. A Aliança foi construída para ajudar a Comissão Europeia no desenvolvimento das políticas de padronização da IoT no futuro e vai se basear no trabalho do IOC (IoT Research Cluster) mais tarde descrito.¹³⁶

Além das diversas outras iniciativas de pesquisa citadas pelo autor, merece destaque também o trabalho de alguns setores, como o *Article 29 Data Protection Working Party* (WP29) que criou um compilado de informações pautado em 3 categorias principais:

[...] o relatório do WP29 foca em três categorias (já usadas) de dispositivos de IoT e suas combinações, em particular (i) computação vestível referente a sensores, microfones e câmeras incorporadas em objetos do cotidiano como relógios ou óculos para ampliar suas funcionalidades; (ii) quantificar o autocontrole de dispositivos usados por indivíduos para registrar dados potencialmente sensíveis sobre sua própria condição física ou atividades esportivas; e (iii) os chamados domóticos, colocados em casas ou escritórios, que podem ser controlados remotamente pela Internet (termostatos, máquinas de lavar, lâmpadas, etc.).¹³⁷

Afinal, seriam os dados bens de domínio público? Quando se desenvolve um dispositivo capaz de capturar um comportamento, como um relógio inteligente que vai medir quantos passos alguém pode dar, ou um carro inteligente que sabe analisar as rotas do

¹³⁵WEBER, Rolf H. Governance of the internet of things – from infancy to first attempts of implementation? *Laws*, v. 5, n. 3, p. 5, jun. 2016. Disponível em: <<http://www.mdpi.com/2075-471X/5/3/28/htm>>. Acesso em: abr. 2018.

¹³⁶Id. Ibid., p. 6.

¹³⁷Id. Ibid., p. 8.

motorista para otimizar melhor o tempo, estes dados, seriam de propriedade de alguém ou de ninguém?

E, a partir do momento que há um investimento considerável para a sua obtenção, organização, seleção, manutenção, então já justificaria a proteção patrimonial dos direitos *sui generis* com a exclusão de direitos de acesso e uso por terceiros? Pois neste caso, quando incorporados, então, a uma base de dados, já receberiam a proteção pelo prazo de 15 anos, na sequência da transposição da Diretiva 96/9/CE¹³⁸.

Mas se estiverem associados a um indivíduo, formando a base de dados, atrairiam para si as regras de proteção de dados pessoais e, então, já passariam a ter uma limitação maior? Estamos entre os usos exclusivos e a liberdade de informação, e devemos ter muito cuidado para que os códigos técnicos não prevaleçam sobre os códigos jurídicos.

Conforme o entendimento de Alexandre Pereira:

[...] não obstante, liberdade de informação exige que a exceções deste novo direito respeitem, pelo menos, os limites dos direitos de autor, quer em termos de concorrência mercantil, quer no que respeita ao valor da informação enquanto condição de possibilidade do pensamento e da sua livre expressão, bem como da liberdade de criação cultural e da liberdade de aprendizagem, sem esquecer a reserva da vida privada.”¹³⁹

Estas são as questões que se buscam enfrentar na presente tese, para entender como dar o devido tratamento jurídico para um ativo tão relevante para a Sociedade que são as bases de dados, pois sem informação não há negócios, e por certo, pela dependência atual que temos da tecnologia, pode-se afirmar, que sem informação não há sequer vida digital.

No TRIPS, foi prevista a proteção das compilações de dados, conforme se observa da análise de seu artigo 10, 2:

[...] as compilações de dados ou de outro material, legíveis por máquina ou em outra forma, que em função da seleção ou da disposição de seu conteúdo constituam criações intelectuais, deverão ser protegidas como tal.

¹³⁸Segundo a Diretiva 96/9/CE, Artigo 10: O direito previsto pelo artigo 7 deve iniciar a partir da data em que a base de dados está criada. E irá expirar quinze anos a partir do dia primeiro de janeiro do ano seguinte ao da data de sua criação. No caso da base de dados ser tornada disponível para o público por qualquer meio ou motivo antes da data que expire o prazo do parágrafo primeiro, o prazo da proteção então irá expirar quinze anos contatos a partir do dia primeiro de janeiro do ano seguinte a data em que a base de dados primeiro foi tornada disponível para o público. Qualquer alteração substancial, tanto quantitativa quanto qualitativa, no conteúdo da base de dados, incluindo mudança substancial dos resultados do adição acumulado, apagamento ou alterações que possa resultar em se considerar um substancial novo investimento, qualitativo ou quantitativo, deverá qualificar a base de dados resultante como uma nova base de dados para que possa ter seu próprio prazo de proteção.

¹³⁹PEREIRA, Alexandre Libório Dias. *Direitos de autor e liberdade de informação*, cit., p. 433.

Essa proteção, que não se estenderá aos dados ou ao material em si, se dará sem prejuízo de qualquer direito autoral subsistente nesses dados ou material.

No Brasil, interpretou-se TRIPS que ficou adaptado e aplicado em nossa lei de direitos autorais 9.610/1998, em seu artigo 7º, conforme segue:

[...] são obras intelectuais protegidas as criações do espírito, expressas por qualquer meio ou fixadas em qualquer suporte, tangível ou intangível, conhecido ou que se invente no futuro, tais como [...] XII – as coletâneas ou compilações, antologias, enciclopédias, dicionários, bases de dados e outras obras, que, por sua seleção, organização ou disposição de seu conteúdo, constituam uma criação intelectual.

Não sendo objeto de proteção como direitos autorais as hipóteses do artigo 8º, quais sejam, I - as ideias, procedimentos, normativos, sistemas, projetos ou conceitos matemáticos como tais; II – os esquemas, planos ou regras para realizar atos mentais, jogos ou negócios; III – os formulários em branco par 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 e VII – o aproveitamento industrial ou comercial das ideias contidas nas obras.

Vislumbra-se, de fato, uma grande pressão para uma maior liberação do acesso ao conhecimento na internet, em um uso mais social dos direitos autorais, das próprias bases de dados culturais (acervos históricos que hoje estão nas mãos de proprietários privados, como curadores de museus que possuem titularidade de fotos digitais por exemplo).

Portanto, há dois grandes desafios presentes, de um lado, o risco da reprodutibilidade ilimitada que gera a perda de controle e então de valor, esvaziando por completo o regime de proteção da propriedade intelectual nas plataformas digitais, seja dos direitos morais ou dos direitos patrimoniais. Por outro lado, isso faz com que haja uma tendência a concentração, ao desenvolvimento de tecnologias, modelos de negócios, contatos que centralizem e monopolizem o acesso a estas informações.

Como reação também a este risco, passou a não ser mais transferida a posse do conteúdo, adotando-se o modelo de acesso através de licenciamento de uso e de formatos tecnológicos como o *streaming*, para se ter maior controle sobre o conteúdo (ao invés da transferência que ocorria com a aquisição ou o *download*).

Além disso, passou a haver uma perpetuação na titularidade da propriedade destes ativos intelectuais ao longo do tempo, chegando ao modelo da quase perpetuidade para afastar ao máximo o prazo do domínio público.

Este movimento pode ser melhor observado com as mudanças regulatórias recentes sobre a matéria em especial os Estados Unidos, com alterações da legislação sobre o *copyright* com a finalidade de ampliar os prazos de proteção e restringir os tipos de uso sobre os conteúdos disponibilizados em suporte digital.

Foi o caso em 1998, quando entrou em vigor o *Sonny Bono Copyright Term Extension Act* (CTEA) que estendeu o tempo de proteção do *copyright* nos Estados Unidos pelo tempo de vida do autor mais 70 anos. Mas para os trabalhos de propriedade corporativa (como as obras audiovisuais) o prazo foi para 120 anos da criação ou 95 anos da publicação, o que for menor. Os trabalhos publicados antes de 1979 foram acrescidos de 20 anos totalizando 95 anos da data de sua publicação.

Segundo o ensinamento de Maristela Basso:

[...] a evolução do direito internacional privado nos Estados Unidos desconheceu uma fase legislativa propriamente dita. Basicamente, os Estados federados perseguem diferentes orientações e os tribunais locais tendem a decidir om base nos diferentes casos, sem estarem diretamente vinculados aos precedentes dos tribunais superiores. Além da jurisprudência federal e estadual que influencia a prática do ‘conflito de leis’, duas manifestações normativas podem ser identificadas no contexto norte-americano: o Restatement of the Law of the Conflict of Laws e a Full Faith Clause da Constituição Norte-Americana.¹⁴⁰

Da análise destas regulamentações, tanto em nível internacional como nacional, pode-se entender que é possível a proteção da propriedade intelectual das bases de dados empresariais. No entanto, há uma ressalva a ser feita no tocante a forma como estas informações são incorporadas às bases de dados atualmente, visto que sua criação, organização e mesmo a origem da informação em muitos casos é de natureza pessoal, ou ainda, é coproduzida pelo usuário, pelo indivíduo-cliente da empresa proprietária da base de dados e transferido por cessão para a prestadora do serviço.

Em 2009, Laerte Morgado pontuou que ordenamento jurídico brasileiro necessitaria de uma regulamentação específica para a proteção de dados pessoais, devido ao grande

¹⁴⁰BASSO, Maristela. *Curso de direito internacional privado*, cit., p. 43.

avanço tecnológico que o mundo vinha experienciando. De acordo com Morgado são três os principais motivos para tal afirmação:

(1) O enorme progresso das tecnologias da informação em nível mundial é uma realidade que impõe graves riscos de desrespeito ao direito à intimidade dos indivíduos; (2) no cenário internacional, são inúmeros os países que dispõem de código específico de proteção de dados pessoais, o que pode levar o Brasil a se situar numa posição de isolamento; (3) no caso específico do Reino Unido, a Entidade Supervisora de Dados tem apresentado atuação crescente ao longo dos anos, em casos de grande relevância para a sociedade britânica, o que vem corroborar a conclusão de que veio satisfazer um demanda necessária daquele país.¹⁴¹

Devido à ampla disseminação e processamento de dados e informações dos usuários de tecnologias, surgiu uma nova questão a ser analisada do ponto de vista jurídico: como o direito fundamental à privacidade continuará a ser respeitado com o largo manuseio de dados alcançado pelas empresas de tecnologia?

Neste sentido, verifica-se um conflito que ainda não tem resposta, tampouco solução, visto a sua contemporaneidade: que não está mais relacionado apenas a tensão histórica entre o acesso a informação (domínio público) *versus* a propriedade intelectual (exclusividade do titular). Mas reúne ainda a análise de outras questões envolvendo privacidade dos dados pessoais e direito concorrencial.

3.4. Panorama regulatório: estudo comparativo das legislações aplicáveis no tocante à propriedade intelectual, direitos de uso e acesso às bases de dados

A tecnologia digital associada à criação das redes mundiais de comunicação eletrônicas, a desmaterialização dos suportes físicos das obras e a sua circulação com grande facilidade através das fronteiras, fez os bens intelectuais tornarem-se uma componente fundamental no comércio internacional.

Mas, sucede que a contrapartida econômica acaba também ficando muito alta. Faz necessário criar mecanismos destinados a assegurar eficazmente a tutela internacional dos direitos de utilização e exploração de obras e prelações disponibilizadas em rede. É este o escopo precípuo dos tratados concluídos em 1996 sob a égide da OMPI.

¹⁴¹MORGADO, Laerte Ferreira. O cenário internacional de proteção de dados pessoais. Necessitamos de um Código Brasileiro? *Âmbito Jurídico*, Rio Grande, v. 12, n. 65, jun. 2009. Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=6336>.

Mas, apesar da Comunidade Europeia tentar atenuar os problemas suscitados pela diversidade das leis nacionais dos Estados membros através da harmonização das legislações, ainda está longe de suprimir as divergências. O problema da lei aplicável, e do tribunal competente quanto aos litígios emergentes desses atos ganham uma particular acuidade.

Em termos cronológicos, pode-se verificar a intensidade com que as regulamentações sobre propriedade intelectual vieram se somando nos últimos anos, devido à atualidade e relevância do tema e especialmente por consequência da expansão dos mercados.

Sendo assim, apenas para elucidar, cite-se a Convenção sobre Patente Europeia revista no ano 2000 e Protocolo de Londres. Em 2002 ocorre o Tratado sobre Interpretação e Execução de Fonogramas (TIEF). Além disso tem-se o Tratado sobre o Direito de Marcas celebrado em Singapura em 2006. E claramente também são aplicáveis os Regulamento Bruxelas I sobre competência jurídica sobre no tocante às obrigações da propriedade intelectual, Regulamento Roma I sobre competência jurídica sobre as obrigações contratuais e Roma II sobre competência jurídica aplicável às obrigações extracontratuais.

Ademais, em 2007 foram criados os princípios Europeus para solução de conflitos – *Conflicts of Laws in Intellectual Property* (CLIP) e em 2008 os Americanos – *American Law Institute* (ALI). Há ainda o reconhecimento das sentenças estrangeiras em matéria de propriedade intelectual com as Leis Direito Internacional Privado da Suíça (1987), Italiana (1995), Belga (2004).

Segundo Dario Moura Vicente¹⁴², o tema da propriedade intelectual das bases de dados deve ser analisado considerando-se os seguintes fatores: territorialidade, universalidade e ubiquidade dos bens intelectuais.

Do ponto de vista conceitual, as bases de dados seriam um conjunto de informações inter-relacionadas organizado segundo um esquema para servir uma ou mais aplicações acessíveis por meio de um programa.

Ainda segundo o entendimento de Dario Moura Vicente¹⁴³, a Diretiva Europeia concede aos fabricantes de bases de dados o benefício da proteção por 15 anos para proibir a extração ou reutilização total ou em parte, avaliada qualitativa ou quantitativamente do conteúdo da base de dados.

¹⁴²VICENTE, Dário Moura. *A tutela internacional da propriedade intelectual*, cit., p. 174-178.

¹⁴³Id. Ibid.

De um lado, há o risco da utilização não autorizada destas bases de dados e do outro lado, há o custo para a recolha e ordenação dos dados que pode causar (razão pela qual para alguns o risco consistiria em uma falha de mercado).

É importante destacar que a regulamentação mais importante em vigor nos Estados Unidos sobre questões de propriedade intelectual no ambiente digital, e que por sua vez também vai afetar bases de dados, é o *Digital Millennium Copyright Act* que prevê a aplicação do *WIPO Copyright Treaty and the Performances and Phonograms Treaty*, para limitar a responsabilidade decorrente de violação *on-line* de direitos autorais para os fornecedores de serviços de internet¹⁴⁴.

Para fins elucidativos, no tocante ao objeto de estudo da presente tese, quanto a propriedade intelectual de forma geral e sobre a proteção jurídica mais específica das bases de dados, observa-se a Tabela 2 com os elementos determinantes essenciais da análise comparativa dos três sistemas, quais sejam, o Brasileiro, o Europeu e o Norte-Americano:

Tabela 2 – Análise comparativa dos direitos intelectuais no Brasil, EUA, UE

Sistema Análise	Brasileiro (Civil Law)	Europeu (Civil Law – predominantemente)	Norte-Americano (Common Law)
1. Origem	Direito Autoral	Direito Autoral	<i>Copyright</i>
2. Requisito para a propriedade intelectual	Não exige registro prévio Exige exteriorização Exige originalidade inclusive para bases de dados	Não exige registro prévio Exige exteriorização Exige originalidade inclusive para bases de dados	Exige registro prévio Exige originalidade, mas para base de dados de forma é minimizada Órgão de registro tem caráter consultivo e permite solicitar exceções (<i>fair use exceptions</i>).
3. Previsão dos direitos conexos	Tem previsão	Tem previsão	Tem previsão
4. Previsão do direito <i>sui generis</i> para base de dados	Tem previsão na própria Lei (LDA)	Tem previsão em uma Lei específica (Diretiva de Bases de Dados de 1996)	Não tem previsão (não reconheceu)
5. Gestão de direitos	Regulamentação por lei própria + contratos	Regulamentação por lei própria + contratos	Grande autonomia dos contratos
6. Medidas tecnológicas	Não tem previsão em lei específica	Tem previsão de proibição de neutralização de medidas tecnológicas (Diretriz de Fonogramas, Diretiva Sociedade da Informação)	Tem previsão de proibição de neutralização de medidas tecnológicas (Millenium Act)
7. Direito do Estado a propriedade intelectual de bases de dados	Não tem previsão legal específica mas tem a Lei de Acesso a Informação (LAI)	Estado tem direito (The Crown)	Estado não tem direito a proteção intelectual de bases de dados por vedação específica de lei
8. Arbitrabilidade	Previsto em lei e convenções	Previsto em lei e convenções	Previsto em lei e convenções

¹⁴⁴*Digital Millennium Copyright Act (Enrolled Bill [Final as Passed Both House and Senate] - ENR).*

9. Jurisdição	Federal e pode ser Estadual (excepcionalmente casos concorrência desleal, infração contrato).	TJUE quando aplicável as Diretivas Europeias e excepcionalmente os tribunais nacionais com relação as leis locais.	De cada Estado Federado. Mas só Congresso Americano pode criar ou alterar lei sobre propriedade intelectual
----------------------	---	--	---

Fonte: Próprio autor.

Merece destaque algumas considerações sobre o sistema brasileiro, em especial no tocante às limitações da propriedade intelectual, que também serão aplicáveis à base de dados, no que couber. No Brasil, destaque-se que a proteção das bases de dados é conferida pelo artigo 7º da Lei no. 9610/08¹⁴⁵.

No entanto, o sistema brasileiro foi confeccionado para impor uma série de limitações ao direito de propriedade intelectual. Segundo esclarece Denis Borges Barbosa¹⁴⁶, tem-se as seguintes restrições legais previstas pela lei: temporal, técnica (reinvindicações – equivalência funcional), territorial, uso justo (ou *fair use*), exaustão e importação paralela¹⁴⁷.

Portanto, é claro que a intenção do legislador constituinte brasileiro¹⁴⁸ foi a de assegurar a proteção dos autores de inventos, mas dentro de um sistema de limites. Ao mesmo tempo que se concedeu proteção aos bens intelectuais por um lado, por outro, se relativizou esta proteção impondo uma série de limitações, que dentro do contexto digital da sociedade, por muitas vezes, nos casos concretos, acabam por demonstrar que a proteção era meramente fictícia.

Segue a Tabela 3 com resumo de mais algumas regulamentações concernentes a matéria que afetam o sistema brasileiro e o europeu¹⁴⁹:

¹⁴⁵Lei Brasileira 9610/98: Art. 7º "São obras intelectuais protegidas as criações do espírito, expressas por qualquer meio ou fixadas em qualquer suporte, tangível ou intangível, conhecido ou que se invente no futuro, tais como: [...] XIII - as coletâneas ou compilações, antologias, enciclopédias, dicionários, bases de dados e outras obras, que, por sua seleção, organização ou disposição de seu conteúdo, constituam uma criação intelectual".

¹⁴⁶BARBOSA, Denis Borges. *Limites do direito de patente*. 2002. p. 2-3. Disponível em: <<http://www.denisbarbosa.addr.com/103.rtf>>. Acesso em: 10 jul. 2017.

¹⁴⁷Em observância artigos 41 e 43 da Lei 9729/96 que limitam o artigo 42.

¹⁴⁸Constituição Federal Brasileira de 1988: Art. 5º., inciso XXIX: "A lei assegurará aos autores de inventos industriais o privilégio temporário para sua utilização, bem como proteção às criações industriais, à propriedade das marcas, aos nomes de empresas e a outros signos distintivos, tendo em vista o interesse social e o desenvolvimento tecnológico e econômico do país." Art. 170, inciso IV: "A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos a existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: ... IV. Livre concorrência." Art. 219: "O Mercado interno integra o patrimônio nacional e será incentivado de modo a viabilizar o desenvolvimento cultural e socioeconômico, o bem-estar da população e a autonomia tecnológica do País, nos termos de lei federal."

¹⁴⁹Conforme pesquisa internacional realizada junto a Universidade de Columbia, sob a orientação de Jane Ginsburg, a análise comparativa com o sistema norte-americano consta da Parte 3, item 5.1, 5.2; Parte 4, itens 6.1, 7.1, Tabela 5, e Parte 5, itens 8.2, 9.3, 9.4 e Quadros 1 à 4.

Brasil:**Tabela 3 – Regulamentações sobre Propriedade Intelectual no Brasil e Europa
(continua)**

Tratados e Convenções	Data	Decreto de incorporação
Protocolo Relativo a Cláusulas de Arbitragem	24/09/1923	Decreto 21.187/1932
Convenção de Direito Internacional Privado (Código de Bustamante)	20/02/1928	Decreto 18.871/1929
Estatuto Orgânico do Instituto Internacional para a Unificação do Direito Privado (UNIDROIT)	15/03/1940	Decreto 884/1993
Convenção para o Reconhecimento para a Execução de Sentenças Arbitrais Estrangeiras	10/06/1958	Decreto 4311/2002
Convenção Interamericana sobre Arbitragem Comercial Internacional	30/01/1975	Decreto 1902/1996
Convenção Interamericana sobre Normas Gerais de Direito Internacional Privado	9/05/1979	Decreto 1979/1996
Convenção Interamericana sobre Personalidade e Capacidade de Pessoas Jurídicas no Direito Internacional Privado	24/05/1984	Decreto 2427/1997
Protocolo de Cooperação e Assistência Judiciária em Matéria Civil, Comercial, Trabalhista e Administrativa (Protocolo de <i>Las Leñas</i> – MERCOSUL)	27/06/1992	Decreto 2067/1996
Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (TRIPS)	15/04/1994	Decreto 1355/1994
Protocolo de Buenos Aires de Jurisdição Internacional em Matéria Contratual (MERCOSUL)	05/08/1994	Decreto 2095/1997
Convenção do UNIDROIT sobre Restituição de Bens Culturais Furtados ou Ilicitamente Exportados	23/03/1999	Decreto 3166/1999
Acordo sobre Arbitragem Comercial Internacional do MERCOSUL	23/07/1998	Decreto 4719/2003
Estatuto Emendado da Conferência de Haia de Direito Internacional Privado	30/06/2005	Decreto 7156/2010

Fonte: Próprio autor.

Europa:**Tabela 3 - Regulamentações sobre Propriedade Intelectual no Brasil e Europa**

Fontes do Direito Comunitário Europeu	Detalhamento
Regulamento (CE) 44/2001	Bruxelas I
Regulamento (CE) 2201/2003	Bruxelas II (entrou vigor 2005)
Regulamento (CE) 593/2008	Roma I
Regulamento (CE) 864/2007	Roma II
Diretiva Programa de Computador (CE) 24/2009	
Diretiva de Bases de Dados (CE) 9/1996	
Diretiva de Sociedade da Informação (CE) 29/2001	Harmonização do direito de autor e direitos conexos já dentro de uma agenda digital das transformações trazidas pela internet ainda bem iniciais
Diretiva Segredo de Negócios (CE) 943/2016	
Mercado Único Digital (Digital Single Market)	Pilar III trata sobre livre circulação de dados – ver info. da Bernadete sobre novas regras de direitos autorais
Tratado da OMPI sobre prestações e fonogramas de 1996	
Tratado da OMPI sobre Direito de Autor de 1996	
Estratégia Europa 2020 (comunicado a imprensa 2013) – proposta de diretiva referente ao segredo comercial Europa.eu/ip-13-1176	Estratégia para assegurar maior harmonização da propriedade intelectual na Europa e incentivar a proteção da inovação e do segredo comercial (segredo de indústria e segredo de negócios)

Fonte: Próprio autor.

CAPÍTULO 4. A NATUREZA INTERNACIONAL DA INTERNET

4.1. Da *Lex Mercatoria* à *Lex Digitalis*: um direito mundial para a Internet

Se existe algo que é comum de tudo que se estuda sobre a realidade tecnológica que se vive é a constante mudança. E esta metamorfose permanente, por certo, dificulta bastante a construção de qualquer legislação mais eficaz sobre as questões digitais. Isso porque quando passamos a melhor compreender o funcionamento de uma determinada tecnologia, para que o direito possa então elaborar regras para servir de diretrizes de conduta, a tecnologia muda e com ela também se mudam os comportamentos, e tudo em uma dinâmica tão alucinadamente rápida e fluida que faz com que se volte para a estaca zero.

Como apontam Hervé Jacquemin e Alexandre De Streel¹⁵⁰:

Nos últimos anos, temos visto grandes avanços no campo da inteligência artificial e robôs, devido ao inegável progresso técnico e processamento de dados cada vez mais eficiente (em conexão com o fenômeno do big data). Entre as realizações concretas mais significativas, são citadas veículos autônomos, drones militares ou softwares que podem ajudar médicos, juízes ou advogados em suas atividades profissionais. Para além das questões éticas ou filosóficas que coloca, esta robotização da vida é um verdadeiro desafio para a lei, na medida em que as regras actualmente em vigor podem ser inadequadas ou insuficientes para enquadrar esta nova realidade.

De certo modo, desde os anos 90, é isso que temos vivenciado no plano regulatório, uma série de tentativas frustradas de se trazer um melhor arcabouço jurídico, mais harmônico, e com poucas iniciativas bem-sucedidas. Isso não significa, porém, a impossibilidade de se regular o ciberespaço, conforme pontua o Professor Lawrence Lessig:

Eu dava aulas na Europa Central durante os verões do início dos anos 1990s; E eu testemunhei a transformação de atitude acerca do comunismo, que eu descrevi como o início deste capítulo [...] Governos de espaço real se tornariam patéticos regimes comunistas. Foi o murchamento do estado que Marx prometera, tirado da existência por trilhões de gigabytes que brilhavam no éter do ciberespaço. O ciberespaço, dizia a história, *somente* poderia ser livre. A liberdade estava em sua natureza. O porquê disso nunca foi esclarecido aquele *ciberespaço* era um lugar em que os governos não poderiam controlar a ideia e essa era uma ideia que eu nunca compreendi. A palavra em si não fala de liberdade, mas de controle. A sua etimologia vai além pela obra de William Gibson (*Neuromancer*, publicado em 1984) para o mundo das “cibernéticas”, o

¹⁵⁰JACQUEMIN, Hervé; DE STREEL, Alexandre. *L'intelligence artificielle et le droit*. Bruxelas: Larcier, 2018. p. 20.

estudo do contole a distância. Cibernética tinha uma visão perfeita de regulação.¹⁵¹

E é nesse contexto que surge a necessidade de entendimento acerca da governança da internet, que pode ser compreendida como a evolução do uso e manutenção da internet de maneira a criar dispositivos regulatórios e políticas que envolvam essa tecnologia: “De acordo com uma descrição bem conhecida, a governança da Internet é o rótulo mais simples, direto e inclusivo para o conjunto contínuo de disputas e deliberações sobre como a Internet é coordenada, gerenciada e moldada para refletir políticas”.¹⁵²

Neste interím, é importante também entender as funções e o espaço tomado pelo direito no alcance dessa regulação. De maneira resumida, compreende-se o direito como um sistema de regras e instituições que, quando pautadas pelos costumes sociais padrão aumentam a aceitabilidade (*customary behavior*). Em geral, podem-se apontar as leis como os instrumentos que impõem limites à sociedade e que permitem que essa mesma sociedade possa decidir quais são esses limites sociais de acordo com o interesse coletivo.

Conforme pontua Luís de Lima Pinheiro¹⁵³, enquanto realidade global, a internet deve ser objeto de uma governança, uma regulamentação globalizada. Além disso, Pinheiro afirma que o fenômeno das relações transnacionais da internet dá corpo a uma nova *lex mercatoria*, ou melhor, *lex eletrônica*, e que seria formada por um conjunto de valores compartilhados pela grande maioria dos participantes da comunidade global da internet para assegurar o seu funcionamento.¹⁵⁴

O maior desafio para construção de um ordenamento jurídico digital na internet é o seu caráter eminentemente privado, o que dificulta a articulação das políticas públicas e dos organismos internacionais com os interesses empresariais característicos de sua estrutura descentralizada e multiterritorializada.

Segundo Lawrence Lessig para ser possível quebrar tal barreira de atuação do governo, é necessário que se crie uma “arquitetura” legislativa que se encaixe na arquitetura da Internet como ela é:

¹⁵¹LESSIG, Lawrence. *Code and other laws of cyberspace*. New York: Basic Books, 1999. p. 5.

¹⁵²WEBER, Rolf H. Proliferation of 'Internet Governance' (September 1, 2014), cit., p. 1.

¹⁵³PINHEIRO, Luís de Lima. Reflexões sobre a governação e a regulação da internet, com especial consideração da ICANN. In: VICENTE, Dário Moura et al. (Coords.). *Estudos de direito intelectual em homenagem ao Prof. Dr. José de Oliveira Ascensão: 50 anos de vida universitária*. Coimbra: Almedina, 2016.

¹⁵⁴Id. *Ibid.*, p. 370.

Neste contexto, eu não quero dizer por “arquitetura” a regulação do TCP/IP por si só. Pelo contrário, eu simplesmente quero dizer regulação que mude as restrições efetivas da arquitetura da Internet, ao alterar o código em qualquer camada daquele espaço. Se a tecnologia ou a identificação estão ausentes, então ao regular a arquitetura, neste sentido, significam passos que o governo pode tomar para induzir a implantação de tecnologias.¹⁵⁵

Rolf Weber aponta cinco diferentes possibilidades para se pensar a governança de internet. De acordo com a “Tese 1: Uma abordagem funcional da elaboração de regras é necessária para capturar adequadamente as expectativas sócio-políticas da sociedade civil” a criação da governança de internet deve ir além do projeto regulatório comum e considerar não só a criação das regras em si, mas também deve pensar em um projeto político no qual a ordem normativa deve ser pautada:

[...] ao projetar uma estrutura global de governança da Internet, a função da lei deve ser considerada com mais profundidade; seguindo o princípio de utilidade de Bentham e a abordagem de Luhmann de estabilização das expectativas normativas, uma abordagem funcional que prenuncie o projeto político deve determinar a ordem.¹⁵⁶

Desse modo, observa-se que no ambiente da internet o modelo regulatório deve sofrer algumas adaptações que possa superar ou conviver com a disrupção, ou seja, o sistema regulatório deve ser capaz de superar a instabilidade jurídica que a tecnologia proporciona devido a sua constante inovação:

Como consequência, a estrutura legal deve abranger os requisitos socialmente desejáveis dos internautas que são membros da sociedade civil e, ao mesmo tempo, tornar-se gerenciável, disponível, realista, viável e facilmente entrelaçada com todos os aspectos da vida social.

Esses desenvolvimentos causados por tecnologias e influenciados pelos parâmetros sociais/ambientais de uma sociedade aberta tornam os sistemas regulatórios mais dinâmicos. As cibercomunidades são capazes de moldar com sucesso suas relações internas com ferramentas não jurídicas (normas técnicas, termos de uso, códigos de ética).

Portanto, os reguladores devem levar em conta as avaliações de engenheiros de rede e teóricos de comunicação apontando para a função vital desempenhada pelas camadas ambientais nas redes de comunicação.¹⁵⁷

¹⁵⁵LESSIG, Lawrence. *Code 2.0*. New York: Basic Books, 2006. p.62.

¹⁵⁶WEBER, Rolf H. Proliferation of 'Internet Governance' (September 1, 2014), cit., p. 2-3.

¹⁵⁷Id. Ibid., p. 3-4.

Em contrapartida, a Weber pontua que outra opção seria a adoção da “Tese 2: Uma estrutura estável de governança da Internet só pode ser estabelecida se as respectivas regras refletirem os requisitos socialmente desejáveis e gerenciáveis dos membros da sociedade civil”. Essa tese propõe a criação de um sistema para a governança da internet que deve ser pautada na pluralidade e capacidade participativa social, em que as regras e alternativas surgem através da discussão e por si só:

O ciberespaço é particularmente apto para uma “sociedade aberta”, uma vez que novas possibilidades de participação podem ser descobertas e os processos de envolvimento anteriores poderiam ser melhorados. A “abertura” também pressupõe que os fóruns públicos sejam acessíveis e permitam uma troca de opiniões. Esse esquema transparente permitiria o amplo envolvimento de participantes com diferentes origens e múltiplas ideias. Tomar nota das opiniões de outros indivíduos pode levar a processos dinâmicos direcionados a novos horizontes sociais e ambientais. Esse tipo de envolvimento é particularmente importante, já que por trás de cada nova tecnologia se esconde o desejo de alguém de exercer controle sobre ela.¹⁵⁸

Portanto, durante o processo de criação de regras, deve-se levar em consideração e compreender o nível de liberdade que o ambiente que lhe envolve possui para que seja desenvolvida uma estrutura equilibrada com os diferentes interesses sociais em convívio. Outro cuidado indicado, é busca da preservação dessa liberdade, haja visto que o anseio pela segurança cibernética, assim como a manutenção de interesses comerciais, tem levado a quebra da “openness of cyberspace”:

Recentemente, o inventor da World Wide Web, Tim Berners-Lee, propôs a implementação de uma “Magna Carta” para proteger e consagrar a independência do ciberespaço já que a *web* que ele criou há 15 anos sofreu um crescente ataque de governos e influência corporativa, tornando necessário assegurar um sistema “aberto, neutro”. O plano Magna Carta de Berners-Lee deve ser adotado como parte de uma iniciativa chamada “a *web* que queremos”, que convoca as pessoas a gerar uma carta digital de direitos e uma Internet aberta.¹⁵⁹

De maneira mais abrangente a terceira possibilidade indicada pelo autor prevê a constante promoção da liberdade no ciberespaço, como aponta a “Tese 3: Um objetivo-chave da Governança da Internet deve consistir na promoção permanente da abertura, constituindo um conceito de universalidade que consagre os princípios do livre acesso e das

¹⁵⁸WEBER, Rolf H. Proliferation of 'Internet Governance' (September 1, 2014), cit., p. 4-5.

¹⁵⁹Id. Ibid., p. 5.

comunicações livres.” Neste interim, propõe-se a adoção de um sistema de governança de múltiplas camadas e dentro do sistema global, de maneira que a realidade composta por valores e fatos, gera o consenso de normas sociais ou ordem normativa informal composto pela avaliação e descrição da realidade, que, por sua vez, dá espaço à criação do Direito ou ordem normativa institucional:

Não obstante o fato de alguns elementos, que definem a governança multicamadas em um contexto global, parecerem difusos, importantes temas centrais podem ser extraídos:

- Problemas regulatórios futuros, por sua natureza, exigirão uma tomada de decisão mais ampla e coletiva do que a aplicada nos regimes tradicionais; interações globais exigem o estabelecimento de um regime multissetorial.
- As respostas a novos problemas são complexas a nível global e estruturas planas em diferentes subníveis facilitam a tomada de decisões ao incluir as pessoas e organizações relevantes no processo no ponto real de suas respectivas preocupações.
- Os processos em curso de globalização e integração conduzem necessariamente a uma percepção e noção alteradas da soberania do Estado e solicitam novos elementos de legitimidade a este respeito.¹⁶⁰

Essa compreensão é a base para a aplicação da “Tese 4: A governança multicamada é necessária para incorporar elementos descritivos e normativos nos processos de decisão e estabelecer as bases para a realização da abordagem multistakeholder”.

No entanto, na aplicação deste modelo de múltiplas camadas, é necessário ponderar algumas problemáticas: i) para evitar conflitos com as normas pré-existentes, o processo de criação de novas normas deve estudar e considerar essas regras pré-existentes, de maneira a modificá-las gradualmente, quando for necessário, para evitar choques problemáticos; ii) outra preocupação deve ser voltada à forma que compõe as regras em si, haja vista que – em um contexto da democracia da informação – todo e qualquer ator deve compreender bem as regras e as sua linguagem para as mesmas sejam seguidas; iii) ao mesmo tempo o significado das leis/regras devem estar de acordo com a realidade e expectativa do ciberespaço, pois normas sem significado prático não serão reconhecidas pelos atores do ciberespaço e dificilmente serão respeitadas.¹⁶¹

Neste sentido, as regras e o sistema regulatório como um todo deve ser melhorado para que as necessidades da sociedade sejam abrangidas pelo instrumento legal, conforme

¹⁶⁰WEBER, Rolf H. Proliferation of 'Internet Governance' (September 1, 2014), cit., p. 7.

¹⁶¹Id. Ibid., p. 8.

aponta a “Tese 5: Os órgãos de elaboração de regras devem fortalecer os esforços para melhorar a qualidade da regulamentação, a fim de cumprir os requisitos de uma estrutura legal que atenda às necessidades da sociedade civil”. Portanto, o sistema regulatório deve andar em consenso com a jurisprudência, para que os instrumentos legais possam ser melhorados e ajustados de acordo com as necessidades evolutivas sociais:

Não obstante as diferentes percepções dos vários intervenientes no ciberespaço, os princípios acordados na vertente da necessidade de serem incorporados numa estrutura compreensível. Este objetivo pode ser alcançado se - além da operacionalidade técnica - a operacionalidade legal também for melhorada. Operabilidade legal é o processo de fazer com que as regras legais funcionem em conjunto nas jurisdições. Se novas leis são implementadas ou se as leis existentes são ajustadas/reinterpretadas depende das circunstâncias dadas. Tendo em conta a crescente fragmentação da lei cibernética, devem ser empreendidos esforços para atingir níveis mais elevados de interoperabilidade jurídica e política, a fim de reduzir os custos nas empresas transfronteiras e impulsionar a inovação e o crescimento económico.¹⁶²

Partindo da evolução prática de tais concepções, a Comissão Europeia emitiu um comunicado em 2014 sobre a necessidade de a internet ser governada segundo um modelo de multiparticipantes, que deveria incluir não apenas governos e organizações intergovernamentais, mas também a sociedade civil. E a sugestão dada seria a de designar a coordenação à *Internet Corporation for Assigned Names and Numbers* (ICANN), que é uma pessoa jurídica coletiva *sui generis*. Isso porque não se vislumbra, atualmente, qualquer organização intergovernamental que pudesse cumprir melhor com a missão de governança da *web*.

O ponto de reflexão principal gira em torno da necessidade de se dar um tratamento internacional e multilateral para a internet e que pudesse haver uma liderança neutra a conduzir os trabalhos. E muitas iniciativas têm surgido neste sentido, especialmente na constituição de institutos que visam a elaboração de recomendações (também chamado de *Soft Law*) para o melhor desenvolvimento da internet, tais como Internet Society (ISOC), *Internet Architecture Board* (IAB), *Internet Engineering Task Force* (IETF), *Internet Research Task Force* (IRTF), *Internet Engineering Steering Group* (IESG) e o próprio *World Wide Web Consortium*.

¹⁶²WEBER, Rolf H. Proliferation of 'Internet Governance' (September 1, 2014), cit., p. 9.

Como se pode notar, com a evolução do uso da internet, a sua importância foi crescendo de forma exponencial no cotidiano das pessoas, o que aumentou o debate acerca da Internet das Coisas (IoT): “A Internet das Coisas (IoT) representa uma tecnologia baseada na conexão de objetos do dia-a-dia à Internet, que troca, agrega e processa informações sobre seu ambiente físico para fornecer serviços de valor agregado a usuários finais”.¹⁶³

Destaque-se que muitas destas recomendações tratam de uniformização e funcionamento da rede mundial, e têm por objeto tanto questões técnicas quanto especificações relativas a linguagens, formatos e até tipos de proteções (como ocorre para filtros de conteúdo e para proteção de dados).

Pode-se depreender, entretanto, que tais avanços de âmbito tecnológico apresentam um caráter qualitativo duplo, haja vista que ao mesmo tempo em que a evolução tecnológica facilita o cotidiano dos cidadãos e garante que o mundo e as relações possam ser cada vez mais automatizadas e conectadas, também nasce uma preocupação maior com a garantia da privacidade, tendo o em vista que os limites do público e do privado estão sendo cada vez mais desafiados. Morgado, deixa essa relação clara quando aponta de situação dos municípios brasileiros na busca da diminuição da violência local:

[...] por exemplo, quando a Prefeitura de uma cidade brasileira instala câmeras de vídeo escondidas nas partes mais violentas da região metropolitana, conectadas a receptores de vídeo remotamente instalados, observados por funcionários durante as 24 horas do dia, certamente tem-se o potencial de diminuir a criminalidade da região, em virtude do fator inibitório decorrente do fato de as pessoas saberem que estão sendo observadas em seus comportamentos públicos e, também, da possível atuação tempestiva do corpo policial, integrado ao mecanismo de vigilância. No mesmo sentido, quando se utilizam bancos de dados com informações específicas sobre as pessoas da comunidade internacional, torna-se possível, com o uso das modernas tecnologias de processamento de dados, realizar diversos tipos de levantamento de inteligência policial, no sentido de tornar mais efetiva a investigação criminal. É o caso, por exemplo, de uma base de dados com informações datiloscópicas digitais sobre a população de um dado país, o que tornaria possível a identificação rápida e efetiva de impressões digitais colhidas na cena do crime.

Como se vê, com os progressos da Tecnologia da Informação, as aplicações em mecanismos de controle social – ou não – são as mais variadas possíveis. Entretanto, as possibilidades de abuso, decorrentes da potencial violação à intimidade das pessoas, são reais.¹⁶⁴

¹⁶³WEBER, Rolf H. Governance of the internet of things – from infancy to first attempts of implementation?, cit., p. 2.

¹⁶⁴MORGADO, Laerte Ferreira, op. cit.

Reiterando essa compreensão, ao final de 2017, Roberto Dias, secretário de redação do jornal Folha de S. Paulo, publicou um artigo de opinião em que apontou 2018 como o ano em que os problemas relativos à proteção de privacidade iriam aumentar exponencialmente:

Esperem um 2018 de muito questionamento e gritaria. Pessoas físicas e jurídicas perceberão como sua vida é cruzada a todo momento por decisões baseadas em algoritmos cada vez mais potentes.

Problemas de privacidade vão aflorar com frequência inédita, e nem todo mundo vai achar graça quando o celular pedir que avalie um restaurante em que esteve dois dias atrás.

Disputas de negócios decorrentes do avanço tecnológico ficarão evidentes e parrudas —as gigantes da costa oeste americana atingiram porte que lhes permite competir com os grandes bancos.

O ciclo de eleições no Brasil e na América Latina trará para perto de nós problemas de interferências no voto já conhecidos do mundo rico.¹⁶⁵

Um claro e atual exemplo da possível violação dos dados pode ser observado com a venda de informações das empresas de redes sociais ou empresas bancárias que podem utilizar as informações de navegação de seu usuário de forma negativa e sem o seu consentimento consciente. Por exemplo, imagine que um banco decida vender as informações de seus usuários às companhias de crédito, ou que um aplicativo de saúde disponibilize as informações pessoais de seus clientes de maneira indevida.

Diversos prejuízos podem ser vivenciados pelos usuários nessas situações e até mesmo fenômenos sociais extremistas poderiam ser estimulados com a manipulação incorreta dos dados, como discriminações de raça, situação social ou até mesmo em relação a uma condição médica específica. Por conta disso e buscando preservar os direitos individuais de cada pessoa, a ciência jurídica nacional e internacional vem discutindo os desdobramentos do avanço tecnológico, de maneira que o cenário europeu merece destaque.

Neste sentido, é preciso delimitar e apontar os direitos relativos e pré-existentes que tornam possíveis as construções conceituais acerca das bases de dados:

A base constitucional para a construção do conceito de dados pessoais pode ser encontrada na Constituição Federal, quando ela dispõe que são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, bem como que é inviolável o sigilo da correspondência e das comunicações

¹⁶⁵DIAS, Roberto. Avanços tecnológicos têm se mostrado silenciosos, impactantes e pouco visíveis. *Folha de S. Paulo*, dez, 2017. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/cenarios/2017/12/1943494-avancos-tecnologicos-tem-se-mostrado-silenciosos-impactantes-e-pouco-visiveis.shtml?mobile>>. Acesso em: 10 mar. 2018.

telegráficas, de dados e das comunicações telefônicas. Não podendo esquecer que a Carta constitucional também afirma que a ordem econômica, fundada na livre iniciativa, observa aos princípios da livre concorrência e do tratamento favorecido para as empresas de pequeno porte constituídas sob as leis brasileiras e que tenham sede e administração no País.

[...]

A construção equilibrada do conceito de dados pessoais passa, ao meu ver, pela devida compreensão da importância dos dados para a nova economia digital. Tecnologias revolucionárias que estão mudando as vidas e o mercado mundial tradicional como Big Data, Internet das Coisas (Internet of Things – IoT), Inteligência Artificial (Artificial Intelligence – AI) e *Machine Learning* tem como “combustível”, por assim dizer, os dados.

Uma lei de proteção dos dados muito restritiva e com conceitos extremamente abrangentes terá o condão de prejudicar a economia digital, o desenvolvimento e a livre iniciativa brasileira.¹⁶⁶

Ainda sobre essa nova realidade, pode-se afirmar que a Internet vem se desenvolvendo dentro de princípios de autorregulamentação, a partir da criação de regras autônomas, que trazem consigo um caráter mais voluntário e cooperativo (não vinculativo como o normativo tradicional).

Mas engana-se aquele que acredita que não sejam eficazes, pois essas recomendações de conduta orientam a decisão destas instituições e acabam por repercutir em resultados sobre a grande maioria dos participantes da internet, vinculando uma pluralidade de destinatários, com aplicação de sanções sociais como publicação de lista de infratores, exclusão das entidades e uso de modos alternativos de solução de conflitos.

O uso de mecanismos de autorregulamentação, além de conferir maior independência no sentido a permitir a Sociedade Aberta conforme afirma Don Tapscott¹⁶⁷, permite, ainda, uma melhor adaptabilidade à realidade técnica do meio digital, que é muito dinâmica e mutável, pois permite uma adaptação ou atualização das regras de forma mais célere, conforme ocorrem mudanças na própria internet.

No entanto, em que pese todos estes avanços, a internet acaba por alcançar certos direitos fundamentais dos indivíduos, e, neste sentido, termina por exigir que haja uma regulamentação pública, visto que não há apenas interesses privados a serem tutelados. Os temas que mais merecem atenção da tutela do Estado seriam justamente o combate ao

¹⁶⁶CEROY, Frederico Meinberg. op. cit.

¹⁶⁷TAPSCOTT, Don; TICOLL, David; LOWY, Alex. *Digital capital: harnessing the power of business web*. Harvard Business School Press, 2000.

cibercrime, a proteção dos direitos da personalidade (entre eles o da privacidade como um dos mais fundamentais e também a propriedade intelectual), a responsabilidade extracontratual, a proteção do consumidor.

Mas ainda estamos longe de alcançar uma Convenção Internacional sobre a Internet que esteja ao alcance de atender a todas as necessidades atuais. E por conta deste desafio, quando a criação de um regime internacional mais universal e uniformizado se torna difícil, tende a crescer as iniciativas regionais, bilaterais e nacionais. E é o que tem ocorrido.

Nos Estado Unidos, embora a criação de uma codificação específica não tenha sido desenvolvida, o país buscou garantir que a legislação internacional pudesse ser respeitada através da criação do *Safe Harbor*, uma espécie de certificação emitida às empresas participantes, demonstrando a adoção de uma estratégia baseada no *soft law*:

Como a Diretiva nº 95/45/EC do Parlamento Europeu e do Conselho da União Europeia estabeleceu restrições quanto à transferência de dados pessoais para países não-membros que não se adequassem ao padrão estabelecido na União Europeia de proteção de dados pessoais, os EUA criaram a estrutura *Safe Harbor* (Porto Seguro), que certifica companhias aderentes, garantindo à União Europeia a adoção, por elas, de medidas adequadas de proteção de privacidade, com fundamento em sete princípios fundamentais, como garantia de acesso aos dados individuais dos cidadãos, segurança, integridade etc.¹⁶⁸

Infelizmente, para as empresas e os indivíduos usuários da internet, torna-se um desafio ainda maior estar sob a égide de uma diversidade dispare de regras, em que dependendo de cada caso concreto, a definição da lei aplicável, das regras de conexão em termos de territorialidade e jurisdição pode parecer uma verdadeira missão impossível.

Na dinâmica atual da regulação normativa das relações jurídicas plurilocalizadas, é natural que surja como solução uma nova *lex mercatoria* para satisfazer os anseios empresariais que demandam respostas rápidas e medidas mais imediatas pelo que urge a necessidade dos negócios da era digital.

Com tudo isso, o modelo atual de proteção da propriedade intelectual por um lado se tornou ineficiente, por não conseguir trazer garantias para os titulares em um contexto digital, globalizado, sem o controle do suporte físico e sem fronteiras geográficas bem estabelecidas, mas por outro lado se tornou predatório e uma verdadeira barreira à livre concorrência e ao livre acesso ao conhecimento devido à ampliação demasiada do tempo de

¹⁶⁸MORGADO, Laerte Ferreira. op. cit.

proteção que acabou por gerar distorções (de não deixar cair em domínio público), o que prejudica imensamente o interesse social¹⁶⁹.

4.2. Princípios de Direito Internacional Privado aplicáveis à internet

O que mais se percebe no cenário atual das transações pela internet é a ocorrência de conflitos de lei no espaço, visto que em muitos casos há uma parte de um ordenamento jurídico transacionando com outra parte de outro ordenamento jurídico e se algo não ocorre conforme combinado, por certo, o remédio jurídico a ser buscado terá que encontrar respostas nas ferramentas do direito internacional privado. Mas a pluralidade de fontes, o anacronismo e a falta de convergência das legislações domésticas tem tornado esta tarefa extremamente árdua, além da falta de especialistas na matéria.

Muitas vezes, a atração do foro para uma localidade ou a outra não vai alcançar a executividade almejada tornando extremamente dispendioso o processo legal. Daí porque o uso de métodos mais adequados de solução de controvérsias, como os ADRs seriam um caminho mais viável e sustentável. No entanto, ainda não há uma cultura estabelecida para as relações mais corriqueiras do comércio eletrônico, apesar de haver presunção de arbitrabilidade.

Assim, faz todo sentido que sejam aplicados os princípios do Direito Internacional Privado (DIPr) nas questões envolvendo a discussão da propriedade intelectual, especialmente no tocante as bases de dados relacionadas ao uso das novas tecnologias digitais, devido a sua transnacionalidade.

¹⁶⁹Associada a essa questão, tem-se a situação de disparidade de atuação dos magistrados. Os Estados ocidentais em geral estruturam a nação dentro da lógica dos Três Poderes – Legislativo, Executivo e Judiciário – que devem atuar de maneira independente e complementar para garantir o pleno funcionamento do país. Essa independência, todavia, não significa que os poderes não se relacionam, muitas vezes adotando uma postura mais e ou menos condizente com seu papel prioritário. E o sistema judiciário não foge dessa realidade, como se pode notar através da expansão do ativismo judicial dentro do Brasil, por exemplo. Neste contexto, as decisões judiciais evidentemente não conseguem ser isentas de parcialidade e dotadas de total neutralidade na prática, conforme anseia a teoria. Richard Posner pontua esse fato através da análise do comportamento dos juízes em relação à situação política-social existente e prevalente nos Estados Unidos: “[...] Um juiz estreitamente alinhado com a ideologia do partido do presidente que o nomeou pode cair desse alinhamento à medida que novas questões imprevistas surgirem. Um juiz que era conservador quando as questões principais do dia eram econômicas pode vir a ser liberal quando as questões centrais se tornam uma questão de segurança nacional ou política social, como o aborto ou os direitos dos homossexuais. Há mais: o resultado dos casos da Suprema Corte pode ser previsto com mais precisão, mas meio de um punhado de variáveis, nenhuma das quais envolve doutrina legal, do que por uma equipe de especialistas em direito constitucional.” POSNER, Richard A. *How judges think*. London-UK: Harvard University Press, 2008. p. 24.

Dentro da realidade digital, cada vez mais é possível observar a necessidade de interconexão entre os diferentes países – seja em razão do desenvolvimento econômico ou social – e os impactos que esse contato pode trazer. Neste sentido, para que exemplos de desenvolvimento de regulação sob influência de parâmetros internacionais possam ser tornar eficazes é necessário utilizar algum método prático de absorção positiva dessas diferentes influências, para que o direito interno seja uma ferramenta de desenvolvimento do país perante o contexto global.

A experiência doutrinária tem pontuado que o método do funcionalismo parece o mais adequado para promover o desenvolvimento do sistema legal interno dos países aliado às essas novas necessidades trazidas com a globalização e internacionalização do conhecimento, como o menor formalismo e rigidez das normas, por exemplo. De qualquer maneira, o uso desse método não prevê o abandono ou substituição dos métodos mais formalistas e doutrinários, surgindo mais como um complemento com atuação direcionada e que deve ser pensada em suas diferentes formas de atuação:

De fato, os legisladores modernos preferem a equivalência funcional à unificação. Por exemplo, no direito da União Europeia, as diretivas devem ser implementadas não em sua estrutura doutrinária, mas apenas no que diz respeito aos seus resultados; as leis de implementação nos estados membros não são semelhantes mas funcionalmente equivalentes. Do mesmo modo, o princípio do reconhecimento mútuo no direito da União Europeia não exige semelhança, mas equivalência - presumivelmente equivalência funcional.

[...]

Ao mesmo tempo, a comparação funcionalista pode ajudar a criticar o direito estrangeiro, especialmente quando o sistema legal insiste em sua autonomia cultural. [...] O direito comparativo funcionalista pode ser útil aqui na preparação do terreno para a crítica, porque combina duas perspectivas importantes: a consciência da cultura, por um lado, e uma perspectiva externa, por outro. Ao reconstruir a cultura jurídica em termos funcionais, o direito comparativo funcional ajuda a preservar a alteridade da cultura, ao mesmo tempo que a torna proporcional à nossa própria lei.¹⁷⁰

A adoção de métodos eficientes na compreensão comparativa e prática do direito de diferentes países é particularmente relevante no contexto da Era Digital, em que as ideias acerca do território e fronteira passam a ser relativizados, ainda que não tenham sido ou mesmo tenham real previsão de serem extintos:

¹⁷⁰REIMANN, Mathias; ZIMMERMANN, Reinhard. op. cit., p. 377-379.

Afinal, se há uma ordem pública internacional por certo, por analogia, pode-se considerar que também há uma ordem pública internacional digital (na internet). É este também o entendimento de Finkelstein ao afirmar que “escassa regulamentação e a inadequação dos elementos de conexão clássicos justificariam a opção pela incidência da Lex mercatoria nos contratos internacionais celebrados eletronicamente¹⁷¹”. Ou seja, haveria uma “eLex mercatoria”, que teria além das mencionadas vantagens o fato de ser universal, uniforme e facilmente adaptável as novas necessidades, mas dependente da vontade das partes e derogável pela ordem pública. Por certo, a natureza de poder descentralizado da Internet contribui mais para um modelo de *self-regulation*, especialmente para fomentar mais a economia digital, embora seguramente poucos Estados compreendam que esta solução seja adequada para o problema fiscal decorrente destas novas trocas comerciais digitais¹⁷².

À vista disso, segundo ensina Philip Jessup: “[...] a busca pelo Direito internacional privado, como sobredireito, estaria lastreada em três premissas: cooperação entre os povos, igualdade entre os Estados e mecanismos de solução de conflitos interestatais e interpessoais”.¹⁷³

Tendo em vista que DIPr é constituído por um conjunto de regras colisionais que visam solucionar conflitos de normas atemporais, interestatais, internacionais ou internas, alguns princípios podem ser aplicados, entre eles, um dos mais comuns é o *lex fori*¹⁷⁴, que é inclusive o adotado no Brasil.

Ainda sobre o contexto brasileiro, no caso da aplicação do *lex fori*, a competência da matéria de propriedade intelectual termina por ser dos tribunais federais, são estes os que estão dotados de jurisdição (marca, patente, propriedade industrial, contrafação de *software*). No entanto, se a causa envolver questões de concorrência desleal, violações contratuais ou mesmo discussão de perdas e danos, então a matéria deverá ser tratada no âmbito da justiça estadual. Frise-se, apenas, por oportuno, que a competência para homologação de sentença arbitral estrangeira é do Superior Tribunal de Justiça.

¹⁷¹FINKELSTEIN, Claudio. E-lex mercatoria. *Revista de Direito Internacional e Econômico*, ano 3, n. 11, p. 102-104, abr./jun. 2005.

¹⁷²Id. Ibid.

¹⁷³JESSUP, Philip. *Conflicts of law. Transnational law*. New Haven: Yale University Press, 1956. p. 1. Disponível em: <<http://iglp.law.harvard.edu/wp-content/uploads/2014/10/IELR-3-Jessup-Transnational-Law.pdf>>. Acesso em: 12 maio 2017.

¹⁷⁴Sobre a aplicação da *lex fori* aplica o artigo 23 do Novo Código de Processo Civil Brasileiro (antigo artigo 89) e artigo 8º. da Lei Geral da Aplicação Norma (LICC). Além disso, o artigo 115 do Código de Bustamante (Decreto 18.87129) e Código de Direito Internacional Privado para as Américas.

Ademais, o ordenamento jurídico brasileiro recepcionou muito bem a aplicação de outra fonte do DIPr que são os costumes como medida de solução de controvérsias pelo judiciário, conforme se depreende do artigo 4º da Lei de Introdução das Normas do Direito Brasileiro, que assim reza: “[...] quando a lei for omissa, o juiz decidirá o caso de acordo com a analogia, os costumes e os princípios gerais de direito”.

A aplicação do direito internacional privado, pelos juízes nacionais, está relacionado a internacionalização dos próprios valores da sociedade, como princípios que se independentes do tempo e do espaço, tais como: o princípio da dignidade humana, da igualdade, da não discriminação, da ampla defesa, do acesso à justiça, da livre iniciativa, da livre concorrência, da proteção do meio ambiente, da proteção do patrimônio histórico e cultural. Logo, mais recentemente, dentro desta lógica, claramente, também seria natural trazer para esta seara princípios como o da privacidade, da liberdade da informação, da cibersegurança.

Segundo lição de Maristela Basso, “[...] o costume exprime-se pela prática reiterada de determinados comportamentos que, com a experiência e o transcurso do tempo, admitem-se como juridicamente observáveis, vinculando imediatamente os indivíduos - no plano interno dos Estados.”¹⁷⁵

O maior desafio tem sido o apego excessivo dos Estados à *lex fori* (sobretudo das leis imperativas do foro ou das políticas públicas nacionais) em detrimento da harmonização comunitária em nível internacional entre os países. Segundo a análise de Erik Jayme, isso tem levado a uma “crise de codificação internacional” no âmbito do direito internacional privado.¹⁷⁶

4.3. A propriedade intelectual na Internet e a questão da territorialidade

Existe uma agenda prioritária dos países para que as leis sobre direitos intelectuais vigentes se adequem a um novo contexto de economia digital. Isso exige uma reforma não apenas no âmbito nacional, mas especialmente em nível internacional, visto a natureza

¹⁷⁵BASSO, Maristela. op. cit., p. 90.

¹⁷⁶JAYME, Erik. Considérations historiques et actuelles sur la codification du droit international privé. *Recueil des Cours de L'Académie de Droit International*, Nijhoff, Leiden, t. 177, p. 9-102, 1982. Disponível em: <file:///C:/Users/Leonice/Downloads/67935-89367-1-PB.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2017.

transfronteiriça da internet e a necessidade da definição de padrões e medidas equivalentes de liberdades e proteções acordadas para terem executividade em diferentes jurisdições.

É o que se extrai da obra de Alessandro Ferretti no tocante a revolução do direito autoral em um cenário de reprodução ilimitada das obras desapegadas do suporte físico originário:

O que resulta evidente que ambos os motivos são fundamentados em uma base razoável e, portanto, é essencial e necessária a realização de um ponto de equilíbrio sem o qual vamos continuar a ter uma legislação orientada em uma direção ou em outra, mas incapaz de dar respostas eficazes para a comunidade. Até hoje, não podemos negar que estamos a assistir a uma "disputa sobre os direitos de autor", que move por seus próprios passos a partir de um nível nível europeu. Basta pensar na resolução não obrigatória, adoptada sobre o assunto pelo Parlamento Europeu em Estrasburgo, em 9 de julho, que parece ignorar os pontos essenciais das expectativas dos defensores da "liberdade ao direito de autor", acolhendo uma visão mais próxima à dos editores com a expectativa e uma construção de um conjunto de padrões mínimos aplicáveis para toda a Europa em termos de direitos de autor. A Comissão terá de apresentar uma proposta de reforma em breve [...] com o objetivo de adaptar o direito de autor na União Europeia à era digital.¹⁷⁷

O que se verifica é que a ruptura com o suporte físico através do processo da digitalização e o avanço acelerado da tecnologia e dos modelos de negócios tornaram rapidamente obsoletas as medidas de proteção pensadas para os direitos autorais nos anos 90.

O motivo pelo qual a legislação de *copyright* acaba por não trazer ferramentas adequadas para preservação dos direitos dos proprietários de bens intelectuais na Internet se deve aos seguintes motivos: i) quando a cópia é feita por um usuário para fins particulares ou não comerciais (domésticos) ela pode ser permitida dentro do princípio do uso justo (*fair use*).

Conforme leciona Chris Reed¹⁷⁸, a questão a ser colocada no tocante a qualquer lei que se proponha regulamentar qualquer atividade na internet não é se ela é aplicável, mas sim se ela é *enforceable* (executável).

Além disso, o usuário pode ter algum tipo de licença implícita que lhe permita fazer a cópia para uso particular; ii) quando a cópia acaba sendo feita pelo intermediário que hospeda a informação, ou ele está apenas fazendo a armazenagem temporária, o que não lhe

¹⁷⁷FERRETTI, Alessandro; PRIMICERI, Salvatore; SPEDICATO, Annalisa. *Rivoluzione d'autore: il diritto d'autore tra presente e futuro*. Primiceri Editore, 2015. p. 5-6.

¹⁷⁸REED, Chris. *Internet law: text and materials*, cit., p. 291-292.

torna responsável por qualquer infração, ou ele está sendo usado pelo usuário para hospedar a cópia, o que também afasta a sua responsabilidade.

E pior, no caso dos produtos de micro informação, como acontecem com pequenas extrações de bases de dados, a proteção legal é ainda mais fraca, visto que muitas vezes o produto não é suficientemente original para trazer a proteção jurídica, nem demonstra investimento substancial para constituir um trabalho protegível pelo direito autoral ou o direito *sui generis*.

Desse modo, tendo em vista que os proprietários dos novos produtos de informação tendem a precisar cada vez mais de proteção econômica para o seu patrimônio, ou as leis de direitos autorais terão que ser revistas ou terá que ser criada uma nova forma para proteção do que eles criaram.

A distinção entre aplicabilidade e executabilidade (*enforceability*) é fundamental para o desenvolvimento das regras futuras para a internet. A força vinculante de uma norma se deve ao fato justamente de ser uma norma. Por isso que um sistema que tenha muitas regras, cada uma diferente da outra, tornando-o contraditório, em termos práticos acaba por se tornar impossível de exigir obediência.

Há ainda três fatores que fazem da internet um local difícil de garantir executabilidade: (i) o infrator está fora do alcance da jurisdição daquele que o demanda; (ii) não há possibilidade técnica de identificação do infrator para que seja movida uma ação na jurisdição; (iii) há uma identidade reconhecível do infrator na jurisdição, mas ele não está sujeito a responsabilização dentro da lei.¹⁷⁹

O modelo atual de proteção da propriedade intelectual que está baseado na determinação do controle de exclusividade sobre uma criação de um titular limitado no tempo (por um período de tempo) e no espaço (em um território) estaria enfrentando alguns desafios críticos, que exigem a sua revisão urgente.

Na discussão da territorialidade, ou seja, da aplicação da lei quando o assunto envolve bases de dados, a questão fica em se definir se deveria aplicar as regras de conexão do direito internacional privado (previstas já desde o Código de Bustamante), tais como: a lei do domicílio ou a lei da nacionalidade. Ou se deveria aplicar outro critério? Como da origem da base de dados, onde as bases de dados estarão localizadas (armazenadas).

¹⁷⁹REED, Chris. *Internet law: text and materials*, cit., p. 292-293.

Segundo Jürgen Basedow:

O desafio da territorialidade no plano internacional sempre foi o pano de fundo a motivar qualquer intenção para a promoção de uma regulamentação em nível de Tratado ou Convenção Internacional. Especialmente em matéria de propriedade intelectual, desde os primeiros estágios iniciais de diálogos da Convenção de Paris e da Convenção de Berna, o desenvolvimento de uma lei uniforme para proteção do trabalho literário e artístico nos dois lados do atlântico era a grande pretensão dos participantes que almejavam assim adotar uma padronização mínima (*minimum standards*) a ser implementada por cada um dos Estados e evitar que houvesse qualquer tipo de discriminação das obras estrangeiras entre os Estados.¹⁸⁰

Teoricamente, nada impede que qualquer Governo pleiteie a aplicação das suas leis para regulamentar atividades na Internet, que é um ambiente onde a questão da localização geográfica fica extremamente relativizada. No entanto, como este país conseguirá impor as medidas legais de forma prática contra uma instituição que esteja em outro país, fora do alcance de sua jurisdição é que é o ponto de ordem prática mais relevante a ser tratado, pois fazer a lei, por si só, é a parte mais fácil.

No tocante a escolha da lei aplicável do ponto de vista da territorialidade, há três princípios a serem considerados: *the Lex loci*, *Lex contractus*, e *Lex fori*.

O princípio *Lex loci* significa a aplicação da lei do país do qual se busca a proteção e não aonde está a proteção. Ou seja, dentro dos princípios ALI é possível que as partes concordem contratualmente em designar sobre a lei que irá governar a disputa do conflito, havendo bastante autonomia para as partes. Mas, é importante ressaltar que este efeito será apenas inter partes, ou seja, só naquilo que a propriedade intelectual possa ser tratado e ter eficácia entre os que celebraram o contrato, mas não com efeito para terceiros. Por isso, há uma lista de exceções não alcançável, pois não seria possível criar direitos onde não há.

O princípio *Lex originis* representa a lei que governa o *status* personalíssimo do autor sobre a sua primeira publicação, em especial nos países onde não há a proteção do princípio *Lex loci* para o *copyright* relacionado aos contratos de propriedade intelectual.

Já o princípio *Lex Contractus* é justamente o que determina que os contratos façam lei entre as partes, e que é internacionalmente reconhecido dentro da premissa *pacta sunt*

¹⁸⁰BASEDOW, Jürgen. Foundations of private international law in intellectual property. In: BASEDOW, Jürgen; KONO, Toshiyuki; METZGER, Axel (Eds.). *Intellectual property in the global arena: jurisdiction, applicable law, and the recognition of judgments in Europe, Japan and the US*. Tübingen: Mohr Siebeck, 2010. p. 9.

servanda, gerando vinculação das partes às obrigações previstas no contrato. E as partes podem escolher as leis aplicáveis no caso de provisões mandatórias, como acontece com a proteção da lei alemã de *copyright* para uma remuneração razoável do autor.

Por último, o princípio *Lex Fori*, que é inclusive o adotado no Brasil, é muito aplicado no caso de procedimentos judiciais e está observado também nos Regulamentos Roma I e Roma II. No entanto, segundo ensina Basedow¹⁸¹, quando há um processo, muitas vezes, principalmente na União Europeia, contrariamente aos países de *common law*, o tratamento é pela lei substantiva e não procedimental, e então a definição do local é governado pelos danos aplicando a *lex contractus* ou a *lex delicti* e não a *lex fori*.

Por isso, uma alternativa que tem se mostrado mais viável, tem sido a aplicação do princípio da lei do país de origem associado a aplicação de um certo grau de harmonização e convergência com as leis nacionais.

Mas para se definir o país de origem, há dois pontos a serem averiguados: o princípio da origem pela ótica do consumidor e pela ótica do estabelecimento comercial. Pela regulamentação europeia, será considerado estabelecimento se houver: local físico com equipamentos instalados, presença de equipe ou agentes representantes da empresa, habilidade da equipe ou dos representantes conduzirem negócios com consumidores naquela localidade.

Conforme o entendimento de Jürgen Basedow:

[...] até onde os direitos de propriedade intelectual estão cobertos, o recital 26 da Regulamentação Roma II determina a ‘proteção do *copyright* e dos direitos conexos, do *sui generis* sobre as bases de dados e os direitos de propriedade industriais’. Foram feitos e estão sujeitos ao princípio da proteção *Lex loci*. A lista não é taxativa, de acordo com os princípios ALI os direitos morais devem ser adicionados.¹⁸²

Todos os bens objeto de registro cujo o registro é essencial, é constitutivo e declaratório de Direitos se submetem ao princípio da territorialidade, desde a Convenção de Berna e Paris. Logo, se há requisito de um registro de bases de dados, a competência é do local do registro daquela base de dados.

¹⁸¹BASEDOW, Jürgen. Foundations of private international law in intellectual property, cit.

¹⁸²Id. Ibid., p. 11.

Mas, pelo visto, este princípio já se mostra, de certo modo, ultrapassado e tem mais aplicação para fins de impostos do que para solução das regras de conflitos de lei no espaço para os casos de internet.

Além disso, há algumas distinções da sua aplicação mesmo dentro da propriedade intelectual, quando se refere aos direitos autorais e direitos conexos, até por prescindir de registro, assim como então para as bases de dados (especialmente no que diz respeito ao *sui generis*), visto que aí aplicaria a regra de qualquer local, ou seja, vale qualquer lei que haja irradiação de efeitos sobre o caso concreto. Ou seja, a territorialidade é relativa.

Claramente, a internet trouxe um grande colapso para os sistemas de controle de cópias, que até estava bem resolvido enquanto havia um controle mais físico do suporte, mas que passou a ser inútil com a desmaterialização do conteúdo e sua migração para o formato digital. A dificuldade em gerar o *enforcement* na via digital para controle dos ativos intelectuais acaba por esvaziar seu valor patrimonial.

Logo, depreende-se que o único caminho sustentável para o contínuo crescimento da internet é o da co-regulamentação pública-privada em nível internacional e multilateral.

PARTE 3

A GOVERNANÇA DAS RELAÇÕES DA INTERNET POR MEIO DOS CONTRATOS

Esta parte busca apresentar como uma das fontes do direito que tem mais crescido de importância para preencher as lacunas criadas pelos grandes saltos de transformação tecnológica que são os contratos. Serão apresentados alguns dos novos modelos de negócios baseados na “economia dos dados” (*Data Economy*) e sua governança através de Termos de Uso e Política de Privacidade. A análise irá tecer algumas considerações sobre a relevância da transparência nas relações através dos meios digitais e no compromisso por uma gestão empresarial comprometida com um modelo de uso ético dos dados (*Data Ethics*) para o desenvolvimento das soluções de IoT e IA. Por último, serão apresentadas algumas considerações a cerca dos parâmetros sobre o que pode ser previsto nestes contratos e quais têm sido as medidas de salvaguarda de direitos, mitigação de riscos e limites de responsabilidade.

CAPÍTULO 5. OS NOVOS MODELOS DE NEGÓCIOS E OS TIPOS CONTRATUAIS QUE GERAM EFEITOS EXTRATERRITORIAIS

Este capítulo busca apresentar o crescimento e fortalecimento do uso dos contratos como meio de solução para regulamentar as questões legais envolvendo a internet. Devido a sua própria natureza multiterritorial, o ambiente digital tem se mostrado deveras complexo para as empresas no sentido de haver uma compreensão clara sobre qual lei aplicar em um caso concreto. E por isso, o contrato, como instrumento balizador do acordo de vontades, vem se tornando o instrumento mais utilizado para tratar os assuntos relacionados as relações comerciais-digitais, quer sejam entre empresas e usuários, ou entre empresas.

5.1. O poder dos contratos na era digital

A sociedade muda mais rápido que as leis, conforme cita Manuel Castells, “A mudança está na cabeça das pessoas”.¹⁸³

Conforme bem colocado por Alexandre Pereira:

[...] a informação é um bem económico transaccionado em massa no mercado dos produtos e dos serviços de informação, surgindo novos modelos contratuais cujo objecto é justamente composto por informação. A figura do ‘contrato de informação’ é proposta para abranger uma série de contratos cujo denominador comum é terem por objecto a informação, entendida esta, quer enquanto processo de prestação de informação, quer enquanto objecto desse processo ou informação propriamente dita.¹⁸⁴

Sendo assim, por ser um campo muito novo, há um grande espaço de liberdade contratual para definição de cláusulas inter partes. A tutela de prestações de obrigações e a eficácia destes contratos estão diretamente subordinados à casuística envolvendo as circunstâncias dos casos concretos, com a problemática multiterritorial trazida pela internet, o que provoca um fator agravador para dificultar o exercício de alguns direitos e a execução de alguns deveres quando há descumprimentos contratuais.

¹⁸³Apud GIRON, Luís Antônio. Manuel Castells: a mudança está na cabeça das pessoas. *Época*. Ideias, 11.10.2013. Disponível em: <<http://epoca.globo.com/ideias/noticia/2013/10/bmanuel-castellsb-mudanca-esta-na-cabeca-das-pessoas.html>>. Acesso em: 10 jul. 2017.

¹⁸⁴PEREIRA, Alexandre Libório Dias. *Direitos de autor e liberdade de informação*, cit., p. 415.

Segundo Bygrave:

[...] a omissão de uma regulamentação customizada internacional é justificada em parte pelo fato de ela ter um papel pouco importante na governança da internet e dificilmente terá em um futuro próximo. No entanto, alguns acadêmicos têm previsto que os costumes do ciberespaço podem trazer alguma regulamentação internacional, mas muitos obstáculos recaem sobre este tipo de desenvolvimento. Como observadores da internet, é muito difícil para as ‘leis online’ se tornarem mais ou menos uniformes e consistente considerando o ambiente tão dinâmico do ciberespaço. Analisando a governança da internet sob as lentes das leis internacionais é mais provável que seja frustrado pela incerteza doutrinária e pela discordância sobre o conteúdo deste tipo de regulamentação.¹⁸⁵

Na mesma medida que a informação é muito, mas fluida pela via digital, também é muito mais desafiador garantir a sua proteção e aplicar métodos de controle e punição para quando há infração às regras estabelecidas.

Logo, justamente toda esta omissão de regras internacionais é o que abre espaço para uma governança maior dos contratos na internet. E a preferência por contratos na internet tem uma relação estreita com a própria criação da *web*, pois eles têm sido utilizados desde a sua constituição.

Conforme ensina Bygrave:

[...] os contratos vêm sendo utilizados desde a criação da internet. Foram a principal ferramenta legal usada pelas agências do governo norte-americano para financiar os esforços de pesquisa da comunidade científica no desenvolvimento da internet e suas precursoras: ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network), CSNET (Computer Science Research Network), e NSFNET (National Science Foundation Network). Contratos de co-operação constituíram a forma predominante de contrato no processo, particularmente na construção da NSFNET durante os anos 80 e início dos anos 90 sob a gestão do NSF. E os contratos continuaram a ser a ferramenta legal preferida do governo norte-americano para formular as medidas regulatórias do comércio baseado na internet no fim dos anos 90. Em um influente White Paper de 1997, a administração Clinton-Gore determinou que ‘o governo devesse estabelecer um ambiente legal previsível e simples baseado em um modelo contratual descentralizado ao invés de um modelo baseado em regulamentação rígida top-down. Mais tarde, foi uma corporação privada sem fins lucrativos registrada na Califórnia que passou a desempenhar a missão da gestão da internet, ICANN, que para atender a sua missão passou a aplicar ainda mais contratos informais com outras corporações e terceiros. Além disso, contratos são amplamente utilizados para regular as relações relacionadas ao uso de dados na internet por aplicações em todas as camadas de conteúdo online.¹⁸⁶

¹⁸⁵BYGRAVE, L. A. *Internet governance by contract*. 2nd ed. Oxford: United Kingdom: Oxford University Press, 2015. p. 26.

¹⁸⁶Id. *Ibid.*, p. 28-30.

Mas, o reconhecimento do consensualismo, teria que consentir de fato? Não devemos confundir a patrimonialização da obrigação com a despatrimonialização do direito em si. A repersonalização traz obrigação econômica com deveres extrapatrimoniais (de ordem moral). Ver-se-a que de certo modo, a tendência de uso do contrato de adesão, no formato unilateral, tem sido um instrumento um tanto perigoso para a proteção completa dos direitos neste regime da autonomia da vontade das partes, pois acaba sendo só de um dos lados e não de ambos os lados.

Se os dados forem entendidos como uma moeda de pagamento, e por sua vez então um crédito pago por um serviço, poderiam ser transferidos sem precisar da anuência do devedor (artigo 294) (transmite a obrigação e não o contrato – é a cessão do crédito).

Segundo Guido Alpa¹⁸⁷, haveria três princípios contratuais a serem seguidos: liberdade contratual, confiança e boa-fé. E onde repousam estes princípios? Na Liberdade (justo jurídico) com a Justiça (justo natural). E é isso que consiste no problema do paradigma da Lei e o Paradigma do Juiz. Pois, ao final, precisa de proteção jurídica para garantir o adimplemento ou a indenização (ressarcimento): se vai produzir efeitos ou não (força vinculante e executividade dos contratos).

O que se observa no tocante as bases de dados com a aplicação dos termos de uso na internet, é que se socorre do modelo de contratos atípico, segundo a previsão do artigo 425 do Código Civil brasileiro. O que é plenamente aceitável também dentro do princípio da autonomia da vontade nos contratos internacionais conforme a Convenção Interamericana sobre o Direito Aplicável aos Contratos Internacionais de 1994.

Segundo ensina Chris Reed¹⁸⁸, por mais que os advogados de direito privado possam desenhar modelos de cláusulas, determinar a lei aplicável e o foro, mas e como resolver as questões onde não for aplicável o uso do instrumento contratual nas relações envolvidas?

5.2. Os termos de uso na internet e seus efeitos jurídicos

A internet tem sido regida, ou melhor, governada, por contratos. E estes instrumentos tem tido uma força jurídica muito grande, visto que se aplicam de forma extraterritorial, supranacional, fazendo com que uma única empresa, provedora daquele serviço digital, possa impor suas regras para usuários em diversos países, sob regimes jurídicos diferentes,

¹⁸⁷ALPA, Guido. *Da boa-fé no direito civil*. Coimbra: Almedina, 2007. p. 291.

¹⁸⁸REED, Chris. *Internet law: text and materials*, cit., p. 310.

de forma completamente indiferente às leis locais, sejam elas consumeristas, concorrenciais, intelectuais, outras.

De certo modo, conforme ensina Fabrício Polido, o modelo mais comum aplicado a internet, em termos de contratos de licença tem sido:

[...] especificamente, contratos do tipo público (o que significa que são abertos e disponíveis para o público). Isso dá a eles algumas características peculiares frente a classificação dentro da legislação brasileira dos contratos: são elas: (i) atípicos, (ii) unilaterais e (iii) gratuitos.¹⁸⁹

Considerando questões de propriedade autoral, na maioria destes contratos, que aparecem não apenas como Termos de Uso, mas têm se simplificado a tal ponto de aparecer apenas como uma simples tela para se dar um “OK” em um pedido de “acesso” a dados, há cláusulas determinando muitas vezes a transferência (cessão) dos dados, e em outros casos, não há nada sendo detalhado. Ou seja, para uma grande dúvida sobre o que ficou acordado entre as partes.

Ao mesmo tempo, a utilização de termos e políticas de privacidade complicadas, longas e vazias de conteúdo acessível não educa os usuários acerca do que são os seus direitos acerca da titularidade dos dados, ou até mesmo, no que consistem os mecanismos de tratamento em si.

Neste contexto, a Professora Cíntia Rosa Pereira Lima e o Professor Ricardo Bioni ressaltam que essa problemática estimula ainda mais ao comportamento escusivo dos usuários:

Diversos estudos já constataram que os usuários não leem os termos e as políticas de privacidade e muitos daqueles que leem não conseguem compreendê-las devido aos seus textos muito longos e termos usualmente técnicos.

Há vários estudos e pesquisas que demonstram os problemas que surgem pelo fato de os usuários não lerem as denominadas *EULA*. Estes motivos vão desde a pressa e ingenuidade do usuário à complexidade de compreensão dos termos usados pelo provedor destes serviços e aplicações.

Robert A. Hillman elaborou um questionário e aplicou a 92 estudantes a fim de verificar se eles liam ou não os contratos de adesão eletrônicos. Apenas 4 alunos responderam que leem (4%); e quase metade, ou seja, 40

¹⁸⁹POLIDO, Fabrício Bertini Pasquot; ROSINA, Mônica Steffen Guise. Free open source software and creative commons in Brazil: Mapping the legal framework of alternative intellectual property licenses: In: METZGER, Axel (Ed.). *Free and open source software (FOSS) and other Alternative License Models: a comparative analysis*. Springer International Publishing, 2015. p. 84.

alunos (44%) responderam que não leem os contratos de adesão eletrônicos; 16 alunos responderam que leem a depender do termo (17%); 33 alunos leem dependendo do fornecedor (36%); e 34 alunos leem a depender do valor da transação eletrônica (37%). Destacando que alunos não podiam assinalar mais de um item para sua resposta.

Nesse sentido, alguns exemplos são sintomáticos, tais como: i) muitos usuários consentiram com uma política de privacidade que continha uma cláusula autorizando uma companhia de videogame a reter suas almas; ii) segundo pesquisadores da Universidade de *Carnegie Melon*, o usuário demandaria 781 bilhões de dólares de sua produtividade de trabalho para ler todas as políticas e termos de privacidade de cada site acessado; iii) muitos usuários acreditam que as palavras “política de privacidade” significariam a própria proteção de seus dados pessoais.

Por isso, os exemplos acima mencionados ilustram que há uma barreira a ser transposta para que o usuário seja capaz, efetivamente, de gerenciar as suas informações pessoais.¹⁹⁰

Ressalte-se, por oportuno, que na questão dos dados, faz toda diferença em termos conceituais, diferenciar o que é acesso do que é uso, e, por último, do que é compartilhamento. Isto porque, um acesso, significa, apenas poder ver (consulta), o uso envolve um nível a mais do que o acesso (significa além da consulta poder utilizar a informação consultada). E o compartilhamento, é o nível com mais poderes, pois abrange também o ato de transferir, de poder extrair dados.

Pode-se dizer que os modelos atuais de contratos na internet iniciaram com muito detalhamento de regras, mas foram chegando a um ponto de não dizer mais nada, apenas coletar o consentimento em uma espécie de “assinatura em papel em branco”. E esta tendência partiu dos Estados Unidos, como se observa, pela natureza extremamente liberal, e enfrenta duras críticas e posições contrárias pela União Europeia, que tem implementado então regulamentações do tipo *top-down* na tentativa de tentar barrar o modelo norte-americano, que ficou parecido com uma espécie de “indústria velho oeste dos dados”.

No tocante ao Brasil, segundo ensinamento de Polido:

Considerando uma abordagem sobre propriedade, é direito exclusivo do autor reproduzir, editar, adaptar, transformar, distribuir, incluir em uma base de dados, ou usar o seu conteúdo em qualquer tipo de suporte ou forma existente no presente ou que se invente no futuro (artigo 29 da Lei

¹⁹⁰LIMA, Cíntia Rosa Pereira de; BIONI, Bruno Ricardo. A proteção dos dados pessoais na fase de coleta: apontamentos sobre a adjetivação do consentimento implementada pelo Artigo 7, incisos VIII e IX do marco civil da internet a partir da *Human computer interaction* e da *Privacy by default*. In: DE LUCCA, Newton; SIMÃO FILHO, Adalberto; LIMA, Cíntia Rosa Pereira de (Coords.). *Direito & Internet III: Marco Civil da Internet* (Lei n. 12.965/2014). São Paulo: Quartier Latin, 2015. t. 1, p. 268-269.

de Direitos Autorais Brasileira). Estes direitos podem ser garantidos no todo ou em parte para seus titulares.¹⁹¹

A mudança das regras relacionadas à privacidade dos usuários com o advento de novas regulamentações sobre proteção de dados pessoais, provocou que várias empresas atualizassem seus Termos de Uso e Políticas de Privacidade, em especial para atender ao Regulamento Europeu (GDPR).

Apenas a título de exemplo, abaixo tem-se os ajustes promovidos por algumas das maiores empresas de tecnologia,¹⁹² onde se observa de um lado o texto atualizado em abril de 2018 e ao lado quais foram os artigos da regulamentação europeia que se buscou atender com as melhorias implementadas no documento, como indica a Figura 3:

Figura 3 - Microsoft. Política de Privacidade

The image shows two side-by-side screenshots of the Microsoft Privacy Statement. The left screenshot is in Portuguese and highlights Article 5 of the GDPR, titled 'Princípios relativos ao tratamento de dados pessoais'. It lists three main points: 1) Os dados pessoais são: a) Objeto de um tratamento lícito, leal e transparente em relação ao titular dos dados ('licitude, lealdade e transparência'); b) Recolhidos para finalidades determinadas, explícitas e legítimas e não podendo ser tratados posteriormente de uma forma incompatível com essas finalidades; o tratamento posterior para fins de arquivo de interesse público, ou para fins de investigação científica ou histórica ou para fins estatísticos, não é considerado incompatível com as finalidades iniciais, em conformidade com o artigo 89.º, n.º 1 ('limitação das finalidades'); d) Tratados de uma forma que garante a sua segurança, incluindo a proteção contra o seu tratamento não autorizado ou ilícito e contra a sua perda, destruição ou danificação accidental, adotando as medidas técnicas ou organizativas adequadas ('integridade e confidencialidade'). The right screenshot is in English and shows the 'Microsoft Privacy Statement' with the last update date of April 2018. It lists six key privacy principles: Control, Transparency, Security, Legal Protections, No Content-Based Targeting, and Benefits for you.

Fonte: Próprio autor.

No modelo de negócios de muitos serviços digitais oferecidos através da internet, há uma falsa impressão de “gratuidade”. Na verdade, a moeda de pagamento sempre foram os

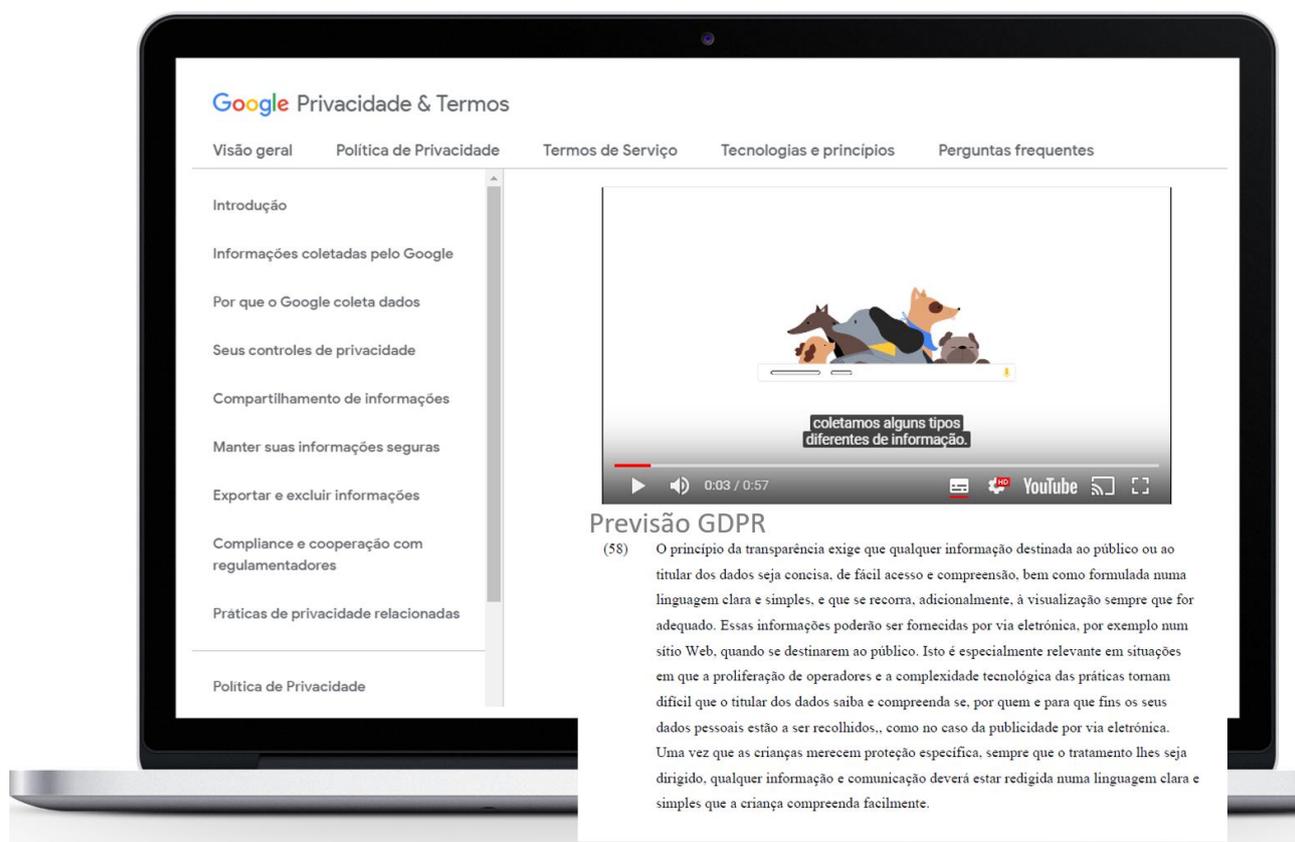
¹⁹¹POLIDO, Fabrício Bertini Pasquot; ROSINA, Mônica Steffen Guise. op. cit., p. 98.

¹⁹²MICROSOFT. *Microsoft Privacy Statement*. May 2018. Disponível em: <<https://privacy.microsoft.com/en-gb/privacystatement>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

dados pessoais dos usuários e as suas informações comportamentais (relacionadas a interações na plataforma e dados de navegação).

O formato deste tipo de contrato de consumo é do tipo de adesão, unilateral, em que o usuário, junto com a política de privacidade, não tem como discutir suas cláusulas, é do tipo *single undertake* (o que quer dizer, de adesão, pois ou se aceita tudo, ou nada), como ocorre também com o uso dos serviços da Google¹⁹³, que para estar em conformidade com a GDPR passou inclusive a apresentar além da política escrita também um vídeo orientativo, para atender ao considerando 58 do regulamento, que pode ser visto na Figura 4:

Figura 4 - Google. Política de Privacidade e Termos de Uso



Fonte: Próprio autor.

¹⁹³GOOGLE. *Política de Privacidade do Google*. Disponível em: <<https://policies.google.com/privacy/update?hl=pt-BR>>. Acesso em: 20 abr. 2018 e link para o vídeo orientativo em GOOGLE. *Information Google collects | Google Privacy Policy*. Disponível em: <<https://youtu.be/YImVKT3Zvhw>>. Acesso em: 20 maio 2018.

Frise-se, por oportuno, que no caso da lei brasileira, já há previsão de limitação de prazo para uso de dados pessoais dos usuários desde a Lei do Marco Civil da Internet, em seus artigos 3º, incisos II e III, 7º, incisos I, II, III, VII, VIII, 8º, 10º, 15º.

Estas recentes alterações das leis trazem uma questão jurídica fundamental: se os dados são usados como moeda dentro do modelo de negócios que viabilizou a própria expansão da Internet, como permitir que depois possam ser solicitados para devolução para o usuário, a qualquer tempo, após já ter sido consumido o produto ou prestado o serviço que fez parte do combinado na entrega dos dados. Ou seja, se por um lado a intenção do legislador foi o de empoderar o usuário para que tivesse mais controle sobre o uso de seus dados pessoais e exigir maior transparência das empresas, acabou que as regulamentações ultrapassaram sobre medida este propósito saindo de um cenário em que havia um certo “cheque em branco” sobre o uso dos dados pessoais (usar para qualquer finalidade e por prazo indeterminado) para uma situação de maior impacto que é o de poder pegar de volta a moeda utilizada como pagamento.

Esta mudança de abordagem tem gerado muita discussão em torno da viabilidade econômica da implementação de todo o rol de requisitos trazidos pelas novas regulamentações e manutenção da oferta de produtos e serviços ainda no formato como era feito, tendo que atender padrões de qualidade com baixo custo ou até mesmo com gratuidade.

Logo, como harmonizar a previsão da revogabilidade do uso dos dados pessoais coletados e sua exclusão a qualquer tempo a pedido do usuário pela Diretiva Europeia (GDPR) com a necessidade de se cumprir o que foi pactuado “*pacta sunt servanda*” e preservar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos?

Quanto a Apple, o site deles consegue descrever de forma bem didática a sua política de privacidade, além de ter criado um portal de privacidade onde os usuários podem baixar todos os dados que a empresa tem a seu respeito, conforme demonstra a Figura 5.¹⁹⁴

¹⁹⁴APPLE. Apple users in the EU can now download all the info the company has on them. *The Verge*, May 23, 2018. Disponível em: <<https://www.theverge.com/2018/5/23/17383692/eu-apple-users-id-privacy-portal-gdpr>>. Acesso em: 30 jun. 2018.

Figura 5 - Apple. Política de Privacidade

Fonte: Próprio autor.

PARTE 4

O FUTURO DA REGULAMENTAÇÃO DOS DIREITOS DE PROPRIEDADE, USO E ACESSO DAS BASES DE DADOS DIGITAIS

Esta parte é dedicada especialmente para a apresentação das tendências sobre a regulamentação das bases de dados pessoais sob a ótica dos direitos humanos, visando a proteção e o empoderamento do indivíduo sobre as suas informações. A partir desta premissa de proteção da privacidade, será apresentado todo o diálogo que tem ocorrido em nível nacional e internacional para harmonizar as questões envolvendo o uso das bases de dados de modo a viabilizar a inovação tecnológica dentro de um ambiente seguro e saudável para os usuários. Sendo assim, serão analisadas as recentes legislações que passaram a vigorar sobre proteção de dados pessoais, o porquê da vinculação tão próxima entre a questão dos dados e dos direitos humanos, assim como os impactos de toda esta mudança de paradigma para os negócios e para os indivíduos. Por fim, será aprofundada a reflexão sobre a criação de um modelo de *Soft Law* com *Standard Clauses* para Contratos e da apresentação desta pauta através do direito dos Tratados Internacionais para garantir maior eficácia e executividade.

CAPÍTULO 6. OS DIREITOS HUMANOS VERSUS A PROPRIEDADE INTELLECTUAL NA SOCIEDADE DO CONHECIMENTO

6.1. A privacidade como um direito limitador à propriedade das bases de dados

Será que a mudança de percepção de que a propriedade intelectual deveria migrar de patrimônio para um direito humano foi benéfica ou maléfica? Claramente não se tem aqui qualquer pretensão de questionar o direito moral de autor sobre a sua obra, mas sim de fazer uma análise crítica do quanto o entendimento personalista projetado para os bens intelectuais, em um contexto de produção mais empresarial e menos artesanal, como é o que se vivencia atualmente, acabou por dificultar a própria proteção da criação. Se a proteção deveria ser o resultado almejado, então talvez seja necessário rever a equação, pois o problema não está sendo solucionado como deveria.

A grande quebra de paradigma na evolução da proteção intelectual não foi trazer a proteção moral, mas sim centrar a atenção no autor ao invés do distribuir (aquele que detinha o direito de copiar, o *copyright*). Conferir ao autor as prerrogativas de decidir sobre a sua obra, de ter mais controle. Mas dentro desta perspectiva, é indiferente se este autor é uma pessoa, um conjunto de pessoas reunidos em torno de uma pessoa jurídica (obra coletiva), ou ainda, uma pessoa através do uso de um robô com inteligência artificial.

No entanto, conforme avança o uso das novas tecnologias, mais distante e ineficiente é a aplicação da lei de direitos autorais, seja em nível nacional ou internacional, pois ela não foi prevista para ser capaz de se adaptar a estas inovações técnicas-sociais. Curiosamente, a lei para proteger a invenção não consegue se reinventar.

Um dos casos mais interessantes e emblemáticos sobre a discussão entre a propriedade intelectual e os direitos humanos, em especial a privacidade, ocorreu com a empresa Viacom que entrou com uma ação contra a empresa Google afirmando que o seu serviço Youtube era conivente com a infração de direitos autorais praticado por seus usuários, na medida que permitia a eles marcarem os vídeos como privados, dificultando que a Viacom pudesse ter acesso aos mesmos para remoção pelo uso de robôs. Em seus argumentos, a Viacom afirmou que a privacidade é incompatível com a proteção do

copyright no século XXI, pois a habilidade do público em se comunicar usando recursos de privacidade era uma ameaça a criatividade, o que chocou a todos na época.

Claro que o juiz da Corte norte-americana não aceitou as alegações da Viacom. Mas, após 7 anos de muita batalha judicial, o caso foi encerrado em um acordo entre as duas empresas, para haver colaboração da Google para com a Viacom na remoção de conteúdo que infringia sua propriedade intelectual. O teor do acordo não foi revelado.

Segundo June Besek (informação verbal)¹⁹⁵, os provedores de conteúdo e os provedores de serviços de internet precisam encontrar formas mais construtivas de trabalhar juntos do que litigar. Isso porque, os provedores de conteúdo dependem da Google para filtrar seu material e a Google depende do conteúdo destas empresas para atrair o público para os seus *websites*.

Olhando pelo prisma do consumidor, há também a preocupação do quanto as empresas podem acumular de conhecimento pessoal sobre sua individualidade na “lógica econômica dos dados”. Tim Berners-Lee já levantava esse questionamento logo no surgimento do *World Wide Web*: “Talvez a maior preocupação para os consumidores em termos de privacidade seja que, após eles tenham comprado uma quantidade suficiente de produtos, as empresas vão ter acumulado informação pessoal o suficiente para prejudicar ou tirar vantagens deles”¹⁹⁶

Por essas e outras razões, as leis sobre a privacidade têm tomado maior força nos últimos anos e elas consistem em dois elementos principais: (i) determinar as circunstâncias nas quais uma terceira parte poderá ter o direito de coletar, usar e disseminar um dado pessoal sobre um indivíduo; (ii) criar mecanismos para prevenir a coleta, uso e disseminação dos dados pessoais fora dos limites estabelecidos.

O desafio de se tratar da temática da privacidade, ainda mais quando ela tangencia a questão dos direitos sobre as bases de dados, é que há uma grande parcela de caráter cultural a determinar este instituto, e com isso, o diálogo em um nível mais transnacional encontra barreiras culturais.

¹⁹⁵Fala de June Besek - Professora da Faculdade de Direito da Universidade de Columbia – em entrevista concedida ao veículo Reuters em 18 de março de 2014. STEMPEL, Jonathan. *Google, Viacom settle landmark YouTube lawsuit*. Disponível em: <<http://www.reuters.com/article/us-google-viacom-lawsuit-idUSBREA2H11220140318>>. Acesso em: 9 jul. 2017.

¹⁹⁶BERNERS-LEE, Tim. *Weaving the Web: the original design of the World Wide Web by its inventor* – Tim Berners-Lee with Mark Fischetti, cit., p. 143.

Mesmo no caso dos Estados Unidos, a maioria das proteções relacionadas ao direito de privacidade é conferido por autoregulamentação de indústria (seja a de telecomunicações, a de seguros, a de saúde, a de transporte, a financeira ou outras) e o efeito vinculante é deixado a critério do questionamento do próprio indivíduo em suas relações comerciais e sociais (cabe ao consumidor ou usuário reportar uma infração e dar andamento em uma denúncia de quebra de privacidade). Por este motivo, que as leis de privacidade norte-americanas têm pouco alcance fora dos limites das fronteiras territoriais daquele país.

Já a visão é completamente diferente nos países em que há o entendimento que o Estado deve ser quem desempenha o papel principal em proteger a privacidade de seus cidadãos. O melhor exemplo deste modelo é o Europeu que desenvolveu todo um arcabouço jurídico para proteção de dados pessoais¹⁹⁷.

Mas, independente da decisão do juiz e do acordo final do caso, não se pode esquecer que de certo modo, está-se caminhando para um paradigma: o da lei acabar por proibir a privacidade no sentido de evitar que ela seja usada para proteger uma infração de direito autoral.

Mas os conflitos não param por aí, visto que a indústria precisa criar mecanismos para proteger a sua propriedade intelectual. E uma das estratégias que tem tomado mais corpo é o uso de fechaduras digitais (*digital locks*). Ou seja, tende a aumentar o investimento em sistemas de segurança e ferramentas de *criptografia* para encapsular a propriedade intelectual em meios digitais e isso abrange das criações até as bases de dados.

Conforme ensina Cory Doctorow¹⁹⁸, as fechaduras digitais estão proliferando e, em 2013, houve uma grande queda de braço da indústria com a *World Web Consortium* (W3C), para que a internet passasse a ter o padrão *Digital Rights Management* (DRM). E a discussão foi liderada pelos parceiros tecnológicos da indústria do entretenimento, entre eles Google, Apple e Microsoft e ao final o W3C teve que ceder para que o *browser* de um usuário não consiga facilmente salvar um filme transmitido pela *Netflix*.

Isso se deve ao fato de que na internet um conteúdo não é apenas transmitido, ele é propagado. Tecnicamente isso quer dizer que por onde ele passa ele fica. Então, se não

¹⁹⁷Conforme Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016 (*General Data Privacy Regulation - GDPR*) relativo à proteção de dados pessoais e à livre circulação desses dados e que revoga a Diretiva 95/46/CE.

¹⁹⁸DOCTOROW, Cory. *Information doesn't want to be free: laws for the internet age*, cit.

houver uma fechadura digital, ele pode ser revisitado, novamente acessado depois de já ter sido utilizado, e isso continuamente.

Uma coisa é certa, há necessidade de serem estabelecidas novas regras, mais claras, transparentes, que possam dar um melhor tratamento para todas estas questões. E estas regras devem ter o condão de regular a indústria de produção intelectual e não a vida dos usuários.

Nos dias atuais, a aquisição dos direitos de Propriedade intelectual ao invés de ser meramente uma consequência da criatividade humana que ocorre naturalmente – é o objetivo direo resultante do planejamento estratégico das atividades dos negócios. Pesquisa e desenvolvimento são os fatores chaves para a produtividade das empresas; os direitos de PI são normalmente seus maiores ativos. As respectivas atividades que formam o objetivo do planejamento estratégico, como contratos de cooperação, fusões e terceirização. (p.10) [...] As transformações fundamentais nas tecnologias de comunicação, em especial de digitalização e de transmissão de informação por satélite, também afetam a exploração e a infração dos direitos de PI.¹⁹⁹

Deve-se ter muito cuidado com a tendência legislativa de tornar tudo um direito essencial, pois alguém precisará arcar com este custo. Por trás de todo o regime jurídico está um modelo político-econômico. E é por isso que é bem difícil exportar leis de um país para outro. Quem vai pagar a conta de uma internet para todos, dos dados para todos?

De um lado, quer se estimular a inclusão digital e o livre acesso à informação, mas do outro lado, limita-se sobremaneira a proteção da propriedade intelectual sobre dados e bases de dados, e os direitos de uso e exploração por parte da indústria do que está relacionado às informações das pessoas, e que até então, estava sendo justamente o modelo de negócios para pagamento dos custos de toda esta infraestrutura.

O que se quer dizer é que a crescente tendência de aplicação dos direitos humanos sobre as bases de dados pode provocar um colapso na internet e isso terá um alto custo social e econômico.

6.2. A regulamentação da proteção dos dados pessoais e seus impactos sobre os direitos de uso e acesso às bases de dados

Pode-se observar algumas questões relevantes históricas que marcaram a natureza da origem da proteção dos bens intelectuais intangíveis e que até hoje causam efeitos. No tocante aos ativos patrimoniais incorpóreos, no início, eles eram concedidos ou garantidos

¹⁹⁹BASEDOW, Jürgen. Foundations of private international law in intellectual property, cit., p. 11.

por senhores ou príncipes, em uma relação muito individual, mesmo personalíssima, para a promoção da riqueza, dentro de um modelo de concessão de exclusividade onde exploração ou a produção pudesse garantir uma participação na receita para o reino ou para o Estado, pela extração de *royalties*. Assim como estes direitos, em um determinado momento, poderiam ser revogados.

No final, os direitos de propriedade intelectual até hoje são dependentes da lei positiva, ou como já se manifestou a Corte Europeia de Justiça, no tocante ao direito das empresas, são criações da lei nacional que só existem pela virtude da legislação de várias nações que determinam a sua existência. Ou seja, é como se não fosse um direito natural, mas um direito criado. Por isso, que os remédios providos para solucionar os problemas relacionados à infração da propriedade intelectual, não são nada mais que uma interseção entre a lei pública e os detentores de direitos intelectuais naquela respectiva jurisdição.

Deste modo, o nascedouro filosófico da propriedade intelectual deveu-se a um sistema de privilégios e, por isso, há um sentimento de que qualquer ampliação de sua manifestação seja algo contrário às tendências mais recentes das políticas públicas em prol dos direitos humanos e do acesso à informação. Acabou por se ter uma espécie de imagem maculada da propriedade intelectual devido a esta proximidade inicial com um formato jurídico que utiliza premissas de exclusão social e de restrição de acesso público ao patrimônio intelectual.

Independente do modelo ter um propósito, que seria de estimular os criadores no investimento de risco que é a criação, e que ao final toda a proteção intelectual por mais excludente que seja é sempre temporal e termina por retornar para o domínio público, ainda assim, os debates mais atuais sobre a matéria, sempre terminam por encerrar qualquer possibilidade de revisitação da matéria com a justificativa de que a ampliação das proteções dos direitos intelectuais aviltariam os direitos coletivos.

Portanto, isso tem criado uma grande barreira para o avanço da matéria que se faz tão necessária ainda mais para trazer as devidas respostas para as questões relacionadas aos desafios trazidos pelas novas tecnologias. O que isso tem provocado? Que cada um tente achar uma solução sozinho, retrocedendo mais de duzentos anos de história.

Qual teria sido então a razão que motivou vários países a aderirem às convenções e tratados internacionais sobre propriedade intelectual lá atrás? O medo foi o principal motivo. Havia uma grande apreensão de que aqueles que não participassem pudessem ou não ter

garantidas às proteções para as suas invenções ou o trabalho autoral de seus criadores, ou corressem o risco de sofrer algum tipo de discriminação no comércio internacional de suas invenções ou criações por seus autores.

Logo, os Estados estavam reunidos, dialogando, como representantes de interesses comerciais, não apenas individuais, mas de seus países, de suas balanças comerciais, em última instância, de sua soberania nacional intelectual frente aos demais.

Mas e agora? Como fazer com que se retome este mesmo nível de diálogo? Novamente, só se houver o medo de que suas economias possam estar de algum modo novamente ameaçadas, caso não encontrem um modelo de harmonização de regras de propriedade intelectual aplicáveis às questões digitais.

Bem, e é justamente isso que começa a acontecer envolvendo as bases de dados. Não no âmbito da proteção intelectual, mas ao contrário, nas suas limitações. Com as regulamentações sobre proteção de dados de dados pessoais, que acabam por restringir o uso das informações relacionadas aos indivíduos, e ainda não se sabe ao certo qual o impacto destas novas regras sobre o modelo de negócios das empresas e seu valor patrimonial.

O que significa este novo regime de proteção dos dados pessoais? De início, o que motivou a necessidade de se propor uma regulamentação específica para os dados pessoais foi justamente uma questão comercial, ou seja, delimitar mais claramente o que pode ser objeto de comercialização em termos de informação dos indivíduos.

No entanto, em um determinado momento a pauta mudou, e passou a ter uma tendência muito maior para a proteção dos direitos humanos do que para definição de um modelo de *DOs and DON'Ts* para o mercado, seguindo o costume internacional de se aplicar medidas de *checks and balances*.

Analisando agora em termos comparados os sistemas jurídicos europeu, brasileiro e norte-americano sobre a questão da proteção dos dados pessoais, verifica-se, logo de início, uma divergência tremenda de visões, principalmente entre a União Europeia e os Estados Unidos. E isso acabou por bipolarizar o assunto e dificultar o seu tratamento em uma seara multilateral.

A abordagem europeia, é pela máxima proteção do indivíduo pelo Estado, com uma preocupação histórica sobre a privacidade de informações. Já os Estados Unidos enxergam que não deve haver intervenção pública e que o mercado deve ser regido por regras

contratuais. Sendo que os abusos serão julgados pelos Tribunais com base já na tutela dos direitos conferidos pelos seus entes federados, que possuem grande autonomia.

Ou seja, o próprio modelo constituinte norte-americano dificulta o tratamento até sobre privacidade em nível federal, não havendo uniformização da matéria nem dentro dos Estados Unidos. Recentemente o Estado da Califórnia passou uma regulamentação sobre privacidade digital (*online privacy*)²⁰⁰, enquanto que do outro lado na costa leste o Estado de Nova Iorque propôs uma legislação nova própria sobre privacidade com uma ênfase muito maior nas questões sobre cibersegurança.

No caso do Brasil, houve um intenso debate sobre o tema, que foi objeto de análise em três projetos de leis, dois de iniciativa da Câmara dos Deputados e 4060/2012 e um de iniciativa pelo Senado Federal PLS 330/2013. Destes projetos resultou o Projeto de Lei PLC 53 e a lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018.²⁰¹ Cerca de cento e vinte e cinco países do mundo já adaptaram suas legislações locais para determinar o que se pode ou não fazer no tratamento de dados pessoais. Na América do Sul, Argentina, Chile, Colômbia, Paraguai, Peru e Uruguai são exemplos dos países que já dispõem de legislações específicas aprovadas e em vigor.

Desse modo, observa-se um verdadeiro duelo sobre o domínio dos dados e aquele que conseguir fazer com que sua regulamentação prevaleça sobre as demais irá determinar as regras do jogo da economia digital. Abaixo, na Tabela 4, segue um comparativo entre o Regulamento Europeu de Proteção de Dados Pessoais (GDPR) e a Lei Brasileira de Proteção de Dados Pessoais 13.709/2018 (LGPD):

²⁰⁰CALIFORNIA passes Sweeping Law to protect online privacy. Disponível em: <<https://www.nytimes.com/2018/06/28/technology/california-online-privacy-law.html>>. Acesso em: 30 jun. 2018.

²⁰¹Após aprovação na Comissão de Assuntos Econômicos do PLC 53/2018, o texto que regulamenta o tratamento de dados pessoais no Brasil, tanto pelo poder público quanto pela iniciativa privada, tal projeto foi sancionado pelo Presidente Temer, e transformou-se na lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, também chamado pela sigla LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados), cujo texto teve alguns artigos vetados.

Tabela 4 - Tabela comparativa Regulamentação Brasileira e Europeia de Proteção de Dados Pessoais

ITEM DE CONFORMIDADE	REGIME BRASILEIRO (LGPD)	REGIME EUROPEU (GDPR)
Definição e distinção do que são dados pessoais e dados sensíveis. Tal conceituação busca delimitar quais direitos e informações protegidas pelo ordenamento jurídico.	art. 5, I e II A Lei nº 13.709/18 define que dado pessoal é qualquer informação que identifique ou torne identificável a pessoa natural; já dados sensíveis são dados pessoais sobre etnia, raça, crenças religiosas, opiniões políticas, dados genéticos/biométricos, além de informações sobre filiações a organizações quaisquer da pessoa natural;	art. 4(1), (13), (14), (15) art. 9 (1) Adota os mesmo princípios e conceitos para realizar a distinção e delimitação dos direitos relativos aos dados pessoais e dados sensíveis, e ainda pontua considerações acerca dos dados genéticos, biométricos e os dados relativos à saúde.
Obrigatoriedade do consentimento do usuário para a coleta de informações e limitação do tratamento do dado conforme finalidade	art. 5, XII art. 6, I, II e III art. 7, I A coleta e o tratamento de dados só poderão ser realizados se o usuário [dono dos dados ou responsável legal no caso de menores legais] der consentimento à coleta e tratamento. Todo agente deve apontar finalidade certa, garantida e justificável ao tratamento do dado. Além disso, deve garantir que o dado será utilizado somente para tal finalidade.	art. 4(11) art. 5 (1)(c) art. 25, (2) Prevê a necessidade de uma finalidade certa e uso do dado conforme a finalidade apontada
Distinção entre titularidade e responsabilidade sobre os dados, assim como delimitação das funções e responsabilidades assumidas no tratamento de dados.	art. 5, V, VI, VII, IX art. 37 ao 40 art. 43 a 45 Primeiramente, entende-se como titular a pessoa natural a quem se referem os dados que são objeto de tratamento; por outro lado, o responsável é a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privada que realiza decisões sobre o tratamento de dados. São definidos dois agentes de tratamento: o responsável – cuja competência é decidir sobre o tratamento dos dados – e o operador – que é a pessoa natural ou jurídica, de direito público ou privado, que realiza o tratamento dos dados. Ambos os agentes são juridicamente responsáveis pela segurança e privacidade dos dados.	art. 4 (7), (8) art. 24 ao 31 Há a mesma distinção entre titularidade e agentes, mas os agentes são divididos em controlador e processador de dados. O Controlador é que realiza as decisões acerca do tratamento de dados e o processador quem efetua o tratamento dos dados. Ambos são responsáveis pelo tratamento dos dados.
Indicação de um encarregado pela comunicação entre os agentes, titulares e órgão competentes	art. 5, VIII art. 41 Além dos agentes, aponta-se a necessidade da indicação de um encarregado – pessoal natural - pela comunicação de qualquer informação ou fato relevante em relação ao tratamento dos dados. O encarregado deve atuar como um canal entre os agentes, titulares e órgãos competentes e deve ser indicado pela organização responsável pelo tratamento.	art. 37 ao. 39 Aponta que o Controlador deve ter uma pessoa responsável por tudo que seja relacionado à proteção de dados.
Aplicação de mecanismos e práticas pautadas no livre acesso à informação e transparência entre usuários e as organizações	art. 6, VI art. 8 art. 9 Do consentimento ao fornecimento de dados ao término do tratamento dos dados as informações acerca do processo devem ser claras, acessíveis e adequadas à linguagem e compreensão do usuário, de forma que o seu consentimento poderá ser revogado a qualquer momento. Importante pontuar que o consentimento do usuário deve ser realizado por escrito ou qualquer outro modo que demonstre a sua livre manifestação da vontade.	art. 7(3) art. 13 (2)(c) art 14(2) (d) Os titulares também têm direito à informações claras e acessíveis do início ao fim do consentimento do tratamento do dado, podendo revogar o consentimento a qualquer momento.
Adoção de medidas de proteção e segurança no tratamento de dados	art. 46 ao 49 Da mesma forma que as organizações são responsáveis no caso de incidentes – como vazamentos – no tratamento dos dados, devem aplicar medidas de prevenção e proteção à segurança dos dados que manuseia, como anonimização e criptografia das informações. Ainda assim, no caso de qualquer incidente é obrigação da organização notificar as autoridades imediatamente.	art. 32, 33 e 34 Também aponta que as empresas devem criar medidas de segurança – como pseudoanonimização e criptografia de dados – para garantir a segurança de forma preventiva. No caso de qualquer incidente a notificação às autoridades deve ser imediata.
Possibilidade de alteração e exclusão do dado pessoal	art. 15 ao 17 art. 18, II, III, IV e VI O titular do dado pode alterar ou excluir seu dado pessoal a qualquer momento, exceto nas hipóteses previstas na lei, como fins fiscais, por exemplo. Da mesma forma, assim que a o tratamento de dados chegar ao final – seja porque cumpriu sua finalidade ou porque o usuário revogou seu consentimento – as informações devem ser eliminadas.	art. 13(2)(b) art. 14 (2) (c) art. 16 art. 17 (1) Os titulares dos dados também podem alterar ou excluir seus dados
Aplicação de sanções no caso do descumprimento das regras	art. 52 ao 54 As punições variam entre advertências, aplicação de multas, suspensão e até mesmo proibição das atividades relacionadas ao tratamento de dados. Essas punições variam de formar gradativa de acordo com cada caso, conforme gravidade do dano, condição econômica do infrator, reincidência, boa-fé do infrator etc e devem ser investigadas através de um processo administrativo que assegura o contraditório, ampla defesa e o direito de recurso. A multas podem ser simples ou diárias com valor relativo a 2% do faturamento da organização privada limitada a um total de R\$ 50 milhões por infração.	art. 83 Também prevê a aplicação de sanções gradativas e multas administrativas que podem chegar a 20 milhões de euros ou 4% do faturamento anual da empresa
Criação de um órgão competente para fiscalizar e zelar pela proteção de dados pessoais e da privacidade	Era previsto nos art. 55 ao 59, mas os artigos foram vetados O PLC/53 previa a criação da “Autoridade Nacional de Proteção de Dados” uma instituição autárquica e vinculada ao Ministério da Justiça para realizar a fiscalização, elaboração de diretrizes, aplicação de sanções entre outras funções relativas à proteção de dados dentro do previsto pela legislação. Tais artigos foram vetados na lei nº 13.709/18 e aguardam previsão do executivo.	art. 51 ao 59 Aponta que cada nação da EU deve disponibilizar 1 ou mais órgãos competentes independentes para monitorar a aplicação do GDPR.

Fonte: Próprio autor.

Voltando a Europa, segundo depreende-se do relatório apresentado pelo Osborne Clarke LLP (2016)²⁰², para o Parlamento Europeu, a falta de coerência no tratamento legal dos dados pelas diversas leis nacionais exige que haja uma harmonização, muito mais devido ao valor que os dados passaram a ter para o comércio e a indústria do que por causa da privacidade ou dos segredos de negócios. Segundo o estudo no Reino Unido, não existe qualquer regulamentação que dê base legal para a proteção de direitos de propriedade sobre os dados, quer seja para protegê-los de serem roubados, usados ou apropriados por terceiros.

Ao contrário, a lei apenas confere uma proteção limitada para informação confidencial, incluindo a possibilidade de se evitar o acesso de terceiros, salvo algumas exceções. Mas o problema aí reside no fato de quando há um interesse público no acesso da informação, no caso de questões de saúde e que se queira invocar o direito de acesso por uma parte terceira.

Desse modo, a falta de proteção dos dados industriais por uma legislação mais apropriada faz com que as empresas tornem toda a informação confidencial ou segredo de negócios, também prejudicando o acesso legítimo de terceiros às informações que talvez tivessem que vir para o domínio público após um prazo mínimo de proteção exclusiva para o seu fabricante ou detentor. O que se observa é que modelo tende a distorções e eventuais falhas de mercado se apenas dentro de regras contratuais.

Por outro lado, o mesmo relatório constatou que outros Estados-Membro da União Europeia dão um tratamento completamente distinto à matéria. A Alemanha e a Itália acabam protegendo mais as bases de dados por legislações relacionadas à concorrência desleal. Mas a Espanha, por sua vez, não considera os dados puros capazes de receberem proteção, mesmo do instituto do segredo de negócios. A França possui tanto a lei civil como a criminal sobre a matéria, mas as leis criminais só se aplicam quando a infração é cometida por diretores ou funcionários de empresas, pois também estão fortemente relacionadas aos princípios do direito concorrencial.

Consequentemente, conforme conclui o estudo, atualmente é muito difícil para um negócio gerenciar os riscos relacionados aos seus dados e bases de dados de uma forma economicamente eficiente, uma vez que há muitas formas de se dar acesso aos dados e de se perder o controle sobre os dados.

²⁰²OSBORNE CLARKE LLP. *Legal study on ownership and access to data*. Final report – Study, cit., p. 22-24.

Além disso, a falta de clareza sobre quais são os direitos que uma empresa possa ter sobre os dados que possui, pode induzir a erros e estes podem gerar consequências jurídicas e financeiras, além de riscos de *compliance*. Por exemplo, se uma empresa achar que é proprietária de uma informação, pode fazer um investimento e depois descobrir que não tinha direitos sobre aqueles dados. E isso tem um impacto muito grande no caso de fusões e aquisições de empresas de tecnologia ou de bancos de dados.

Como visto, os efeitos do Regulamento Europeu (GDPR) são principalmente econômicos, sociais e políticos. É apenas uma das muitas regulamentações que vão surgir nesta linha, onde se busca trazer mecanismos de controle para equilibrar as relações dentro de um cenário de negócios digitais sem fronteiras. A linha mestra é a garantia da liberdade, mas a base é a transparência. Ou seja, estas novas regras vêm com um escopo de permitir que a livre iniciativa possa inovar desde que siga uma cartilha de valores que estejam condizentes com o respeito aos direitos humanos fundamentais.

Logo, os bens de conhecimento estão nas grandes bases de dados e para esse tratamento poder ocorrer é necessário transparência. De fato, estão sendo construídos os alicerces de uma nova cultura de proteção e valorização dos ativos intangíveis e das ações empresariais que consigam empregar o uso da tecnologia de forma ética, responsável e sustentável.

Como resultado, qualquer negócio baseado em gerar, coletar e explorar dados precisa ter muito mais cuidado em definir e obter os direitos necessários de uso dos dados para os propósitos que o legitimem. E estes riscos se multiplicam demasiadamente se a operação da empresa for “transnacional ou global”.

CAPÍTULO 7. PROPOSTAS DE SOLUÇÃO ATRAVÉS DE NOVOS MODELOS QUE POSSAM REGULAR OS DIREITOS DE PROPRIEDADE, USO E ACESSO ÀS BASES DE DADOS DIGITAIS

7.1. Proposta de criação de um modelo de *Soft Law* com *Standard Clauses* para Contratos

Considerando a natureza dinâmica e globalizada da internet, provavelmente, a melhor solução para tratar dos conflitos relacionados as questões dos direitos de acesso e uso das bases de dados digitais, seria a construção de uma código de princípios com recomendações de cláusulas padrão para que fossem considerados nos contratos da internet, usando como referência o que já se conhece da aplicação dos princípios ALI e CLIP e adicionando a ideia de *standard clauses* para dar um tratamento melhor para os direitos de vizinhança, com outros direitos de interesse mais público e coletivo, que não podem ficar relegados a um tratamento apenas entre as partes, no âmbito privado da relação contratual, como são os de proteção de dados pessoais, consumidor e concorrenciais, conforme Tabela 5:

Tabela 5 - Análise dos princípios ALI, CLIP e sua aplicação para a Internet

Proposta para regular conflitos de leis sobre propriedade intelectual considerando experiência dos princípios ALI, CLIP e trazendo uma solução para a Internet			
Aspectos Comparativos	PRINCÍPIOS ALI	PRINCÍPIOS CLIP	PRINCÍPIOS INTERNET (proposta)
Grupo alvo	Leis norte-americanas	Leis europeias	Ordenamento jurídico da internet (todo serviço ou produto ofertado via web)
Categorização	Não definido	Responsabilidades por violação (<i>liabilities for violation</i>) e soluções (<i>remedies</i>)	Responsabilidades por violação (<i>liabilities for violation</i>) e soluções (<i>remedies</i>)
Prazo para as partes impetrem	A qualquer tempo depois que surge um conflito	A qualquer tempo, antes ou depois de surgir um conflito	A qualquer tempo, antes ou depois de surgir um conflito
Extensão	Todo ou parte do objeto da disputa	Apenas o que envolver as soluções (<i>remedies</i>)	Todo ou parte do objeto da disputa
Escopo	Não se aplica a discussão de existência, escopo ou prazo de duração do <i>copyright</i>	Apenas para soluções nos casos de infração aos <i>copyrights</i>	Apenas sobre direitos de uso e acesso a bases de dados e para soluções nos casos de infração.
Limitações	Não afeta direitos de terceiros		
Direitos envolvidos	Todos os tipos de propriedade intelectual	direitos autorais e marcários (<i>copyright e trademark</i>)	Apenas sobre direitos de uso e acesso a bases de dados e para soluções nos casos de infração, abrange também questões de proteção de dados pessoais, consumidor e concorrenciais.
Presunção inicial de direitos	Universal (global)	Territorial	Universal (global)

Fonte: Próprio autor.

Conforme pesquisa realizada no âmbito da elaboração desta tese, através de entrevistas pessoais, corrobora com este entendimento de Jürgen Basedow, Reto Hilty, Josef Drexl, Gerald Spindler, Dario Moura Vicente, Rolf Weber, Daphne Keller, Ann Bartow, Nathália Mazonetto.

Segundo Rolf Weber (informação pessoal, 2017)²⁰³:

Como você delineou muito bem, a questão da propriedade no IoT não está clara. (...) O acesso e o uso dos dados precisa ser regulado em termos básicos dentro de um ambiente mais concreto de circunstâncias dentro de cada setor específico. (...) Em princípio, uma regulamentação internacional seria desejável (WIPO) mas realisticamente isso tem poucas chances de ocorrer. Sendo assim, regulamentações regionais com a construção de um arcabouço legal preferencialmente baseado em contratos comercial deve prevalecer (mesmo com a nova administração dos Estados Unidos voltando a ser protecionista. (...) Contratos provavelmente não são suficientes pois temos as leis de concorrência. Por agora, a executividade do antitrust é muito incômodo (procedimentos demorados, custosos, etc.), uso de procedimentos alternativos (mediação de disputas *online* devem ser desenvolvidos).”

No entendimento de Daphne Keller (informação pessoal, 2017)²⁰⁴:

Pelo que eu posso observar, a lei está uma bagunça, uma mistura de regras motivadas por objetivos proprietários e por outro lado por valores como privacidade. Vamos ter que nos esforçar muito mais em um pensamento que possa unir estes dois. Pois há também uma profunda divisão filosófica sobre aqueles que enxergam a propriedade intelectual como um direito natural daqueles que enxergam apenas como uma forma de maximizar o progresso da ciência e das artes. Eu acho que James Boyle e Duke escreveram bem sobre isso. Eu acho que estamos impossibilitados de atingir um entendimento global sobre privacidade, especialmente devido a

²⁰³Rolf Weber. Mensagem recebida por Rolf.Weber@bratschi-law.ch. Entrevista pessoal concedida em 17 de junho de 2017. Trecho transcrito do texto original: “As you correctly outline, the ownership issue in respect of IoT data is unclear. (...) Access and use would have to be regulated on the basic of the concrete environment and circumstances, i.e. in a sector-specific way. (...) In principle, int’l regulations would be desirable (WIPO) but realistically the chances of getting to such regulations are low. Therefore, regional regulations and normative frameworks in preferential trade agreements might prevail (even if the new US administration is turning back to protectionism. (...) Contracts are probably not sufficient but we also do have competition law. For the time being, antitrust enforcement is cumbersome (lengthy proceedings, costly, etc.), i.e. alternative procedures (online dispute settlement should be developed”.

²⁰⁴Daphne Keller. Mensagem recebida por daphnek@law.stanford.edu. Entrevista pessoal concedida em 12 de junho de 2017. Trecho transcrito do texto original: “from what I can see the law is something of a mess, a mish mash of laws motivated by property goals and laws motivated by other values such as privacy. We will need to think harder about how to merge the two. There is also a deep philosophical split between those who see IP as a natural right or sweat of the brow right, versus those who want it only to maximize “progress of science and useful arts.” I think James Boyle at Duke has written well on this. I think we are impossibly far from reaching global agreement on anything touching privacy, particularly the intersection of privacy and expression rights. IP harmonization is likelier. And frankly I would like to see much more harmonization because the spillover from money/political might spent on copyright disputes hurts discussion of other issues affecting information and speech online.Contracts are not enough. Additional privacy, consumer protection, and public interest-based rules should apply”.

interseção da privacidade com os direitos de expressão. A harmonização da propriedade intelectual é desejável. E, francamente, no tocante a quanto dinheiro pode ser gasto nas disputas de *copyright* e desgastes políticos envolvendo outras questões sobre informação e liberdade de expressão, contratos online não são suficientes, pois adicionalmente há privacidade, proteção do consumidor, e outras regras de interesse público aplicáveis.

Para Ann Bartow (informação pessoal, 2017)²⁰⁵:

Eu acho que os Estados Unidos precisam de um regime jurídico que compreenda melhor e possa endereçar estas questões de privacidade. Um certo nível de harmonização por certo é necessário no futuro. E os contratos não são suficientes porque há muitos desequilíbrios nas relações de poder da informação.

Neste mesmo sentido, Nathália Mazonnetto (informação pessoal, 2017)²⁰⁶ afirma que:

Comumente somos levados a crer que para a adequada proteção de um bem ou interesse, necessária seria a promulgação de nova legislação a tratar especialmente da matéria, notadamente quando o tema é inovação tecnológica, em que sempre há a escusa de que a tecnologia, à época que se cogitou da proposta legislativa, sequer era projetada. Ainda assim, não entendo que isso seja um motivo para uma proliferação infundável de leis. A discussão deveria muito mais se circundar às boas práticas, interpretação e aplicação prática dos preceitos normativos, a meu ver, do que em promulgação de novas leis. Não obstante, há que se cogitar também da aplicação de premissas firmadas e decorrentes do sistema normativo como um todo, assim como princípios, que muitas vezes solucionam a questão, independentemente de legislação com tratativa específica. Também convido a pensar na possibilidade de utilização das chamadas *soft laws*, ainda mais neste contexto de inovação e desenvolvimento tecnológico, tal como comumente se faz uso no contexto de contratações internacionais e nos litígios que decorrem dessas relações comerciais.

Por último, é importante adequar não apenas os contratos relacionados ao uso das bases de dados em um contexto de IoT e Inteligência Artificial, mas também introduzir avisos legais de proteção nas interfaces gráficas, vez que a prerrogativa da “mensagem

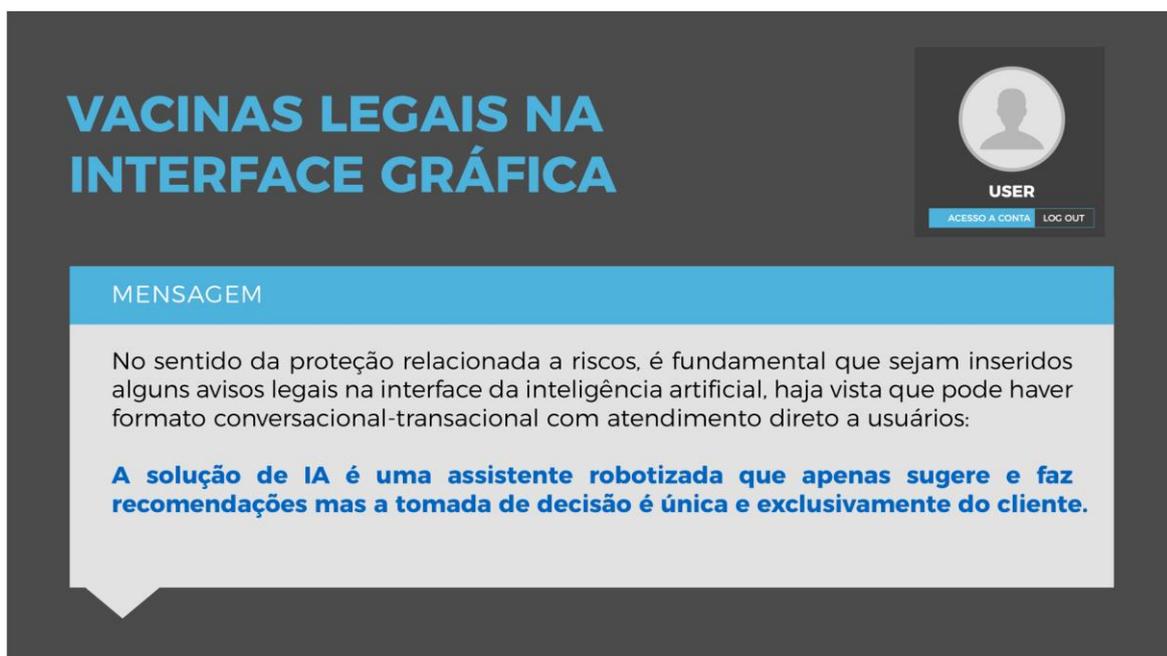
²⁰⁵Ann Bartow. Mensagem recebida por Ann.Bartow@law.unh.edu. Entrevista pessoal concedida em 10 de julho de 2017. Trecho transcrito do original: “*I think the U.S. needs a comprehensive privacy law regime to address these questions. Some sort of harmonization will surely be necessary in the future. And the contracts are not enough because of severe imbalances in power and information*”.

²⁰⁶Nathália Mazonnetto. Mensagem recebida por nathalia@mommallaw.com. Entrevista pessoal concedida em 10 de julho de 2017.

educativa” para o usuário final tende a predominar, especialmente na interpretação do magistrado de índole mais consumerista.

Abaixo, na Figura 6, um exemplo do que seria esta integração entre as mensagens de natureza mais contratual e o diálogo direto com o usuário através da plataforma, onde se aplica o princípio de lógica indutiva para passar as regras na própria navegação:

Figura 6 – Aviso legal na interface da inteligência artificial com o usuário



Fonte: Próprio autor.

7.2. Proposta de um Tratado Internacional que regule os direitos de propriedade, acesso e uso as bases de dados digitais

“Não podemos resolver os nossos problemas com a mesma mentalidade de quando os criamos”. (EINSTEIN, 1879-1955).

No tocante a outra possibilidade de solução também vislumbrada durante a realização da pesquisa da tese, seria a realização de um Tratado Internacional para regular se não fosse a propriedade intelectual das bases de dados, visto que o tema da propriedade é muito polêmico e dificultaria este debate em sede internacional, ao menos tratar da harmonização dos direitos de uso e acesso, que já seria uma grande evolução.

Da coleta das entrevistas e análise dos questionários constatou-se ainda que:

- a) Para a pergunta sobre se as leis atuais sobre a matéria de propriedade intelectual são suficientes para tratar adequadamente o tema das bases de dados já em um contexto de Internet das Coisas (IoT) e Inteligência Artificial:
 - ✓ 87% dos professores entrevistados não acreditam que as regulações atuais sobre propriedade intelectual das bases de dados sejam suficientes ou adequadas para o contexto “inteligente” contemporâneo;
 - ✓ 13% não se posicionaram sobre o tema.
- b) Quando perguntados sobre a necessidade de se criar uma nova regulamentação internacional sobre a propriedade intelectual das bases de dados para atender ao contexto mais atual e os avanços da Internet das Coisas (IoT) e Inteligência Artificial:
 - ✓ 37% dos entrevistados acreditam que seria desejável aplicar uma regulação internacional, mas acham pouco provável tal possibilidade na prática;
 - ✓ 25% acreditam não ser possível a criação de um regulamento internacional efetivo ou mesmo duvidam dos benefícios de tal estratégia;
 - ✓ 25% acreditam que a melhor solução seria a criação de um regulamento internacional para regular a matéria;
 - ✓ 13% não se posicionaram sobre o tema.
- c) Sobre a regulação da propriedade intelectual das bases de dados através apenas dos contratos, de forma mais livre entre as partes, sem ter que criar novas leis:
 - ✓ 62% acreditam que os contratos não são desejáveis ou suficientes para esse tipo de regulamentação, visto que há muitos direitos envolvidos e que não conseguem ser tratados apenas nos contratos (como questões de proteção de consumidor, questões concorrenciais e de interesse público);
 - ✓ 12% acreditam que a utilização dos contratos é plausível e suficiente;
 - ✓ 26% não se posicionaram sobre o tema.

Nesta mesma linha de entendimento da maioria dos entrevistados, de que seria necessária uma regulamentação internacional atualizada sobre a matéria, também manifestou entendimento Antônio Carlos Morato (informação pessoal, 2017)²⁰⁷, que autorizou transcrever sua entrevista, como segue trecho abaixo:

[...] toda a tradição quanto à eficácia da proteção aos direitos intelectuais deriva da regulamentação dos direitos intelectuais desde as Convenções de Paris e de Berna. No mundo contemporâneo, a diluição das fronteiras em face do advento da sociedade da informação só pode conduzir a tal conclusão. [...] O ideal seria uma regulamentação internacional até mesmo semelhante à Lei Modelo da Uncitral (que, aliás, coloca à parte os contratos de consumo) ou a adoção de uma convenção que permitisse a fusão de dispositivos que versam sobre as relações de consumo e as criações intelectuais sem que, com isso, se abandonasse o equilíbrio e a perspectiva de que constituem ramos distintos do Direito.

Bem como confirma a mesma visão, Alexandre Dias Pereira (informação pessoal, 2017)²⁰⁸, que também autorizou a transcrição de trecho da entrevista e que manifesta a seguinte opinião:

[...] talvez fosse útil uma convenção internacional sobre o tema, sob a égide da OMC. Também, informou que ele já tem antecedentes publicados em matéria de dados de saúde na *Essential Medicines and Health Products Information Portal was designed and is maintained by Human Info NGO*.²⁰⁹

7.3. Proposta de uso de arbitragem para solução de conflitos (Modelo OMC/WIPO)

Os anos 90 foram marcantes para estabelecer os principais marcos regulatórios da propriedade intelectual em nível internacional. Muitos países receberam TRIPS em seus ordenamentos nacionais nesse período. Lembrando que TRIPS é um tratado com três tipos de composições normativas: normas substanciais ou normas de observância que trazem padrões mínimos de proteção; normas de procedimento que tornam efetiva as normas substanciais e normas de resultado que determinam a extensão do ressarcimento e compensação do dano sofrido pelos titulares do direito demandado em caso de abuso.

²⁰⁷Antônio Carlos Morato. Mensagem recebida por antoniocmorato@gmail.com Entrevista pessoal concedida em 22 de junho de 2017.

²⁰⁸Alexandre Dias Pereira. Mensagem recebida por aldp@fd.uc.pt. Entrevista pessoal concedida em: 7 jul. 2017.

²⁰⁹É possível acessar a publicação de Alexandre Dias Pereira no portal Essential Medicines and Health Products Information através do link: WORLD TRADE ORGANIZATION – WTO. *Essential Medicines and Health Products Information Portal*. A World Health Organization resource. Disponível em: <<http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Jh3009ae/>>.

Logo, TRIPS trouxe um conjunto de padrões mínimos (*standards*), bem como toda uma estrutura para implementação de um sistema de solução de controvérsias, conforme o seu anexo 2, além de regras de transição constante na parte 4 do mesmo tratado.

No entanto, foi mais recentemente que a propriedade intelectual passou a experimentar uma inovação ainda maior com o uso das *alternative dispute resolution methods* (ADR). Esta arbitrabilidade seria possível naquilo que se identifique o objeto patrimonial dos bens intelectuais.

A relevância disso consiste no fato de que o maior desafio para a propriedade intelectual não reside no fato da necessidade de proteção regulatória por lei especial (*numerus clausus*), mas sim de conseguir provocar o seu *enforcement*, ou seja, garantir a eficácia da sua executividade, tendo em vista, que desde sempre, a questão multiterritorial sempre foi uma grande barreira para as garantias dos direitos dos titulares dos bens intelectuais, motivo este que justificou seu tratamento por Convenção Internacional desde Berna e Paris (CUB e CUP).

Quando se pensa na propriedade intelectual e toda a dinâmica trazida com o uso das novas tecnologias, não há como não imaginar como um modelo de solução viável à aplicação de normas narrativas²¹⁰ (ou normas de reconhecimento), que apesar de não possuírem uma autoridade impositiva e um poder vinculante, são centradas na lógica da persuasão pela sua proximidade da prática do mercado. Além disso, são conhecidas por gerarem efeitos em mais de um país ao mesmo tempo e são chamadas de fontes de *Soft Law*.

Esse modelo tem crescido. Há muitos casos de sucesso da aplicação de recomendações (como pareceres), diretrizes, códigos de conduta, leis-modelo, princípios, como os *CLIP Principles* (Europa) e os *ALI Principles* (EUA). O Brasil, por sua vez, não chegou a desenvolver nada que se equipare aos modelos europeus e norte-americanos, que acabaram inclusive por inspirar o modelo japonês-coreano.

²¹⁰Artigo 249 (ex-189) do Tratado que instituiu a Comunidade Europeia (versão compilada Nice), Parte V (As Instituições da Comunidade), Título I (Disposições Institucionais), Capítulo 2 (Disposições comuns e várias instituições: “para o desempenho das suas atribuições e nos termos do presente Tratado, o Parlamento Europeu em conjunto com o Conselho, o Conselho e a Comissão adoptam regulamentos e directivas, tomam decisões e formulam recomendações ou pareceres. O regulamento tem carácter geral. É obrigatório em todos os seus elementos e directamente aplicável em todos os Estados-Membros. A directiva vincula o Estado-Membro destinatário quanto ao resultado a alcançar, deixando, no entanto, às instâncias nacionais a competência quanto à forma e aos meios. A decisão é obrigatória em todos os seus elementos para os destinatários que designar. As recomendações e os pareceres não são vinculativos.”

Mas, mesmo havendo muitos pontos positivos no tocante à aplicação da *Soft Law*, já que podem sempre servir de argumento ou referência, a maior crítica a esse modelo reside justamente em seu caráter não vinculante, pois o mesmo não traz a segurança jurídica necessária às partes da certeza de sua efetividade em determinado caso concreto futuro. Pode ou não ser acatado.

Portanto, serviriam muito mais como diretrizes ou fontes de inspiração para permitir o desenvolvimento das práticas, onde havendo o consenso das partes na sua aplicação facilita-se a execução das recomendações ali contidas. Mas, na medida em que há discordância, esse modelo tende a ser frágil devido a não estar munido de força vinculante (*enforcement*).

No tocante ao uso de um modelo adequado (anteriormente era usado o termo alternativo) para solução de controvérsias, poder-se-ia aplicar algo similar ao que foi desenvolvido pela ICANN desde 1999, na questão da disputa de domínios com o *Uniform Dispute Resolution Policy (UDRP)*, que já é um modelo testado e bem resolvido.

Frise-se, por oportuno, que este modelo da ICANN não se trata de uma arbitragem propriamente dita, visto que o procedimento não exclui a competência dos tribunais estaduais e não tem eficácia jurisdicional. Mas, tem efeito de cancelar, transferir ou modificar um nome de domínio, alcançando assim, o resultado esperado pelas partes, e por isso é considerado extremamente eficiente. Isso porque, todos os registradores acreditados pela ICANN devem seguir as suas determinações e ficam vinculados às suas recomendações e decisões.

Por certo, seria recomendável adotar um modelo de arbitragem propriamente dito. Para tanto, poder-se-ia fazer uso do modelo que o WIPO possui, o de resolução de conflitos, junto a OMC – OMPI, com uso de arbitragem entre empresas que poderia ser utilizado nas questões envolvendo bases de dados.

No sentido da questão da arbitrabilidade objetiva aplicada, a propriedade intelectual, conforme lição de Karin Klempff Franco diz que:

[...] na lei brasileira sob o artigo primeiro, que define que para que uma matéria possa ser submetida à arbitragem é necessário que envolva direitos patrimoniais disponíveis. Especificamente em relação à Propriedade Intelectual, não há dispositivo na Lei no. 9.307/1996²¹¹, ou na legislação relativa à propriedade intelectual que proíba ou indique a arbitrabilidade de controvérsias nesta seara. Algumas dificuldades surgem em relação ao componente de interesse público que estes direitos carregam. Mesmo que entidades privadas cheguem a acordo sobre uma solução para um

²¹¹Atualizada pela Lei no. 13.129 de 2015.

determinado litígio, o componente público de um Direito de Propriedade Intelectual pode tornar essa solução ineficaz.²¹²

No tocante aos sistemas Europeus e Norte-Americanos, a questão da arbitrabilidade também seria possível. Há previsão os dois sistemas jurídicos, assim como nos princípios CLIP e ALI.

Ressalte-se que atualmente o WIPO²¹³ possui um sistema de arbitragem e mediação internacional para solução de disputas no modelo ADR, baseado em Genebra, na Suíça, em funcionamento desde 1994, para atender casos de disputas comerciais internacionais entre partes privadas, especialmente aquelas que envolvam temas relacionados à tecnologia, entretenimento e propriedade intelectual.

Ainda, conforme leciona Karin Klempp Franco:

Questões de direitos contratuais derivadas Propriedade Intelectual transacional não apresenta desafios especiais em comparação com outros casos de arbitragem comercial. Na realidade, a arbitragem envolvendo Propriedade Intelectual transacional, principalmente contratos de franquia e de licença de direitos, é comum no Brasil. As dificuldades surgem quando as disputas da Propriedade Intelectual enfrentam o escopo e a validade do Direito da Propriedade Intelectual subjacente.

Questões que usualmente afloram seriam aquelas relativas a: (i) ordem pública, (ii) falta da livre disposição das partes sobre estes direitos, (iii) efeitos “inter partes” da sentença arbitral, (iv) jurisdição exclusiva desta matéria reservada a determinados tribunais e órgãos.²¹⁴

Tendo em vista que o requisito legal de arbitrabilidade seria que a disputa estivesse centrada sobre o objeto patrimonial da propriedade intelectual (seu elemento transacional), ficaria de fora então do procedimento arbitral as discussões sobre direitos morais de autor, porquanto inalienáveis. No entanto, há o entendimento de que seu reflexo patrimonial (monetário) poderia ser objeto de discussão em procedimento arbitral, ainda mais se houver previsão contratual entre as partes.

²¹²FRANCO, Karin Klempp. Propriedade intelectual e ADRs no Brasil: algumas considerações sobre arbitragem, conciliação e mediação. In: A PROPRIEDADE intelectual no novo milênio: ASPI 30 anos. 1. ed. São Paulo: ASPI, 2013. p. 95.

²¹³Sistema do WIPO de solução de controvérsias é mais conhecido pela solução de disputas de domínio (chamado UDRP), mas também realiza outros tipos de mediação e arbitragem conforme se depreende das informações disponíveis em seu website WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION - WIPO. Alternative Dispute Resolution. Disponível em: <<http://www.wipo.int/amc/en/>>. Acesso em: 07 jul. 2017.

²¹⁴FRANCO, Karin Klempp. op. cit., p. 95.

Também é possível trazer para a arbitragem a solução de controvérsias sobre segredo de negócios, visto que na grande maioria das vezes, sua proteção jurídica se deve principalmente por cláusulas contratuais, e no caso do Brasil também pela Lei 9.279/96. Nos Estados Unidos se aplica a regulamentação *Defend Trade Secrets Act* (DTSA), e na União Europeia *Trade Secrets Directive*. Logo, nos últimos anos, observa-se que houve um fortalecimento do instituto do segredo comercial (segredo de negócios), inclusive fomentado pelo crescimento da economia digital.

Quanto ao uso de arbitragem ou outros meios de conciliação amigável, deve-se destacar que os países com cultura de *civil law* acabam por dar muito mais ênfase à formalidade. Mas as reformas recentes dos códigos civil e de processo civil, bem como a nova lei de arbitragem²¹⁵, no Brasil e as atualizações sobre a matéria ocorrida em vários outros países da União Europeia, como Portugal, Espanha, França, Itália e Alemanha, verifica-se que há uma tendência para criação de métodos não-adversariais de resolução de litígios e a sua priorização dentro da tradição romano-germânica de conciliação (*conciliabo*).

O próprio Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI), inaugurou um Centro de Defesa de Propriedade Intelectual (CEDPI), cujo projeto inicial é tratar a mediação de conflitos de marcas, mas que pode evoluir para dar tratamento para solução de outras controvérsias e por que não sobre *software*, direitos autorais ou mesmo bases de dados? E foi estabelecido um convênio INPI-OMPI, justamente para dar atendimento às mediações cujos titulares envolvidos sejam estrangeiros.

Ademais, o Conselho Nacional de Justiça (CNJ) implementou a resolução 125/2010 com o propósito de criar uma política judiciária nacional de tratamento adequado de conflitos e oferecer um incentivo permanente para a solução de conflitos, através de métodos consensuais²¹⁶. Conforme dispõe a medida, os conciliadores e mediadores devem ser cadastrados pelos tribunais, realizar uma capacitação específica e estão impedidos de prestar serviços para as partes que estiverem realizando a conciliação ou mediação.

De acordo com a Corte Internacional de Justiça, ao julgar os litígios, a mesma deve decidir conforme os preceitos do direito internacional, aplicando suas fontes, quais sejam: tratados e convenções internacionais, costumes internacionais, princípios gerais do direito internacional, jurisprudências, doutrina e ainda pode recorrer ao princípio da equidade.

²¹⁵Nova Lei de Arbitragem brasileira n. 13.129 de 2015.

²¹⁶Resolução 125/2010 acessível na íntegra em: CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Disponível em: <<http://www.cnj.jus.br/busca-atos-adm?documento=2579>>.

Além disso, pode-se ainda integrar ao rol de fontes do DIPr para fins de solução de conflitos, conforme lição de Maristela Basso: “[...] as técnicas de inspiração ou persuasão (como manifestações evidentes de um modelo de flexibilização das fontes do DIPr em suas dimensões narrativas ou pelo senso comum identificadas como fontes de *soft law*).”²¹⁷

Para concluir, as novas tecnologias como o uso do *blockchain* podem ajudar na gestão dos direitos intelectuais e já há uma série de iniciativas neste sentido, uma vez que uma grande parte do desafio consiste justamente na capacidade de se identificar o titular do direito e fazê-lo acompanhar a obra em meio digital para que seja avisado caso haja uma utilização por terceiros que possa ensejar algum tipo de autorização ou remuneração por parte do titular.

Para Birgit Clark, o *blockchain*, considerado como uma cadeia de blocos de informação imutável usado para registrar transações, pode ser utilizado de muitas formas para ajudar na proteção dos direitos de propriedade intelectual, tais como: a) dar evidência de autoria e gerar prova de registro e de autenticação; b) fazer o controle de distribuição tanto do que está registrado como o que não está; c) prover uma evidência genuína de primeiro uso para fins de comércio; contribuir com a gestão dos direitos autorais (DRM) em especial para sites de música online; ajudar no *enforcement* dos contratos de direitos autorais, licenças e exclusividades de redes de distribuição através do uso de *smart contracts*, d) transmitir pagamentos online em tempo real para os titulares detentores de direitos; e) pode ainda ser aplicado nos casos de controle de importação paralela²¹⁸.

²¹⁷BASSO, Maristela. *Curso de direito internacional privado*, cit., p. 101.

²¹⁸CLARK, Birgit. Blockchain and IP Law: a match made in Crypto Heaven? *WIPO Magazine*, n. 1, 2018. Disponível em: <https://www.wipo.int/wipo_magazine/en/2018/01/article_0005.html>. Acesso em: 17 dez. 2018.

PARTE 5

A PROPRIEDADE INTELECTUAL APLICADA À INTERNET DAS COISAS E À INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A última parte do trabalho é dedicada a analisar o cenário atual dos avanços tecnológicos e projetar um olhar para o futuro. Sendo assim, serão abordados os principais conceitos envolvendo Internet das Coisas (IoT) e Inteligência Artificial (IA). Esta parte é dedicada a um aprofundamento final no tocante ao paradigma ético e jurídico em torno das discussões sobre os direitos patrimoniais sobre as bases de dados e a propriedade intelectual na IA, com estudo de caso mais detalhado da indústria automobilística no tocante ao carro autônomo e apresentação da visão jurisprudencial sobre a matéria na União Europeia, nos Estados Unidos e no Brasil, com uso de uma abordagem de Direito Comparado e de diálogo de fontes. Ao final são apresentadas as conclusões onde se buscou não apenas a compreensão do problema, cuja magnitude e complexidade demonstraram que irá exigir uma grande atuação de cooperação internacional entre os países, mas também apresentar uma contribuição para o futuro.

CAPÍTULO 8. OS NOVOS MODELOS DE NEGÓCIOS COM A INTERNET DAS COISAS

8.1. A Internet das Coisas: conceito e efeitos jurídicos

Um dos maiores desdobramentos atuais da Era Informacional é a chamada Internet das Coisas (*Internet of Things* -IoT), mecanismo que permite que as pessoas e as máquina cada vez mais fiquem interconectados. Seja através da lógica usuário/máquina ou máquina/máquina, a IoT tem modificado comportamentos, hábitos e a qualidade de vida das pessoas.

Essas modificações advêm como resultado da evolução do processo histórico da humanidade que ao criar um paradigma econômico no qual a técnica era utilizada para a exploração de forma inconsequente gerou uma notável necessidade de transformações comportamentais para que o mercado também pudesse se modificar e ser menos destrutivo.

Conforme resume de forma elucidativa o Professor Adalberto Simão Filho:

O aumento da entropia pode ser gerado também pelo consumo, reciclagem dos bens produzidos, com o conseqüente retorno à natureza. Há uma perda da energia disponível, no processo de se transformar recursos naturais em valor econômico.

Para Rifkin, a denominada fatura entrópica da era industrial se venceu e precisa ser paga. Essa fatura, que demonstra a ineficiência do modelo econômico vigente e a necessidade de submissão deste às leis de termodinâmica, está impregnada de acumulação de emissões de dióxido de carbono na atmosfera, mudanças climáticas geradas pela utilização de combustíveis fósseis, destruição da biosfera terrestre.

E é neste ambiente apocalíptico indesejavelmente, gerado como consequência da Segunda Revolução Industrial, que, na ótica de Rifkin, emerge uma plataforma tecnológica nova e poderosa o suficiente para acelerar o final do capitalismo na forma conhecida e gerar uma contradição paradoxal.

Esta plataforma de base tecnológica é fruto da união da internet das transmissões e comunicações com a internet da energia e a internet integrada que passou a funcionar neste século e foi denominada de Internet das Coisas. IdC.²¹⁹

²¹⁹SIMÃO FILHO, Adalberto. Revisitando a nova empresarialidade a partir do Marco Civil em contexto de Internet das Coisas. In: DE LUCCA, Newton; SIMÃO FILHO, Adalberto; LIMA, Cíntia Rosa Pereira de (Coords.). *Direito & Internet III: Marco Civil da Internet* (Lei n. 12.965/2014). São Paulo: Quartier Latin, 2015. t. 2, p. 42.

O direito, por óbvio, não ficou alheio a essas transformações que ainda estão em processo de desenvolvimento. Isso porque a IoT impacta diretamente no funcionamento da lógica de mercado²²⁰, trazendo esse fato para o ordenamento jurídico a necessidade de análise sob os desdobramentos possíveis que essas alterações têm trazido é essencial. Será que o contrato tradicional supre as necessidades de agilidade e assertividade dos gestores do presente e do futuro? O contrato digital – que a cada dia mais se torna uma realidade de mercado – é equivalente ao contrato tradicional ou é um novo instituto a ser analisado? Como lidar com as fraudes digitais? Ou com os termos de adesão associados ao consumo de produtos e serviços digitais?

Todas essas questões – extremamente relevantes e urgentes para a sociedade contemporânea – são relacionadas com o desenvolvimento do direito na realidade da IoT. Mas o que é a IoT?²²¹ De acordo com o Serviço de Pesquisa do Parlamento Europeu, pode-se definir a IoT como o melhoramento da comunicação entre máquinas/computadores e o ambiente/pessoas de forma interativa através da internet:

²²⁰De acordo com o levantamento realizado por Freund *et al* (Novos negócios baseados em internet das coisas. *Revista FAE*, v. 1, p 12-13, 2016) “Os números sobre o mercado potencial de IoT são bastante incertos. Vão de 28,1 bilhões de dispositivos (objetos ou máquinas) conectados (IDC, 2014), passando por 38,5 bilhões e chegando a 50 bilhões de dispositivos até 2020. Como comparação, as estimativas para a população mundial em cinco anos são de 7,6 bilhões, o que leva a uma proporção de 3,7 dispositivos conectados por pessoa pela IDC, 5,0 pela Juniper e 6,6 pelas contas da Cisco. Segundo Gentili (2015), atualmente existem 13,4 bilhões de dispositivos conectados, dos quais 130 milhões estão no Brasil, segundo estudo da Associação Brasileira das Empresas de Software (ABES) em parceria com a International Data Corporation (IDC). A mesma IDC prevê que o mercado mundial de IoT saltará de US\$ 1,9 trilhão em 2013 para US\$ 7,1 trilhões em 2020. A Cisco estima que a IoT pode adicionar US\$ 352 bilhões na economia brasileira até o final de 2022. Desse total, US\$ 70 bilhões relacionados a projetos do setor público e outros US\$ 282 bilhões da iniciativa privada. Ainda segundo a Cisco, o Brasil responde por mais de um terço dos US\$ 860 bilhões que a IoT adicionará à economia latino-americana nos próximos anos. A América Latina está na vanguarda da internet das coisas, conforme avalia Jordi Botifoll, presidente da Cisco para a região. Segundo pesquisa da Tata Consultancy Services Limited (2015), que entrevistou executivos de 795 empresas no mundo, o Brasil lidera os investimentos em IoT na América Latina em 2015. As empresas brasileiras vão investir US\$ 79,9 milhões, o equivalente a R\$ 303 milhões, em estudos e iniciativas de IoT. Mais do que outras economias emergentes, como Índia (US\$ 24,6 milhões) e México (US\$ 1,8 milhão). Em termos globais, as empresas brasileiras, em comparação com os outros países pesquisados, foram as que mais reportaram aumento na receita, em torno de 11% a 20%; em 2018, o volume de recursos aportados pela iniciativa privada do Brasil em IoT deve crescer 21%, subindo para US\$ 95,6 milhões ou R\$ 363 milhões.”

²²¹Faccioni Filho (*Internet das coisas*. Palhoça: UnisulVirtual, Livro Digital, 2016. p. 11) traz uma visão histórica e opinativa sobre o conceito: “A “internet das coisas” surgiu recentemente como um novo conceito de “rede”, que abrange comunicações e processamento dos mais diversos equipamentos. A palavra “internet”, com o poder simbólico que tem para toda a população mundial, veio para incorporar a nova expressão “internet das coisas”, e, assim, dar a ela abrangência, compreensão imediata de magnitude, tecnologia e perspectivas de futuro. IoT – Internet of Things¹ – como a internet das coisas é mais conhecida -, é uma nova visão para a internet, em que a internet passa a abarcar não só computadores, como, também, objetos do dia a dia. Não se trata exatamente de uma nova tecnologia, mas da nova fronteira em que a internet está se aprofundando. Isso é resultado do avanço tecnológico que vem se realizando continuamente, especialmente da miniaturização eletrônica e dos protocolos diversos de comunicação”.

A Internet das Coisas (IoT) foi definida de várias maneiras diferentes. De um modo geral, refere-se a uma rede global distribuída (ou redes) de objetos físicos que são capazes de detectar ou agir em seu ambiente, e capazes de se comunicar uns com os outros, outras máquinas ou computadores. Esses objetos "inteligentes" vêm em uma ampla gama de tamanhos e capacidades, incluindo objetos simples com sensores incorporados, eletrodomésticos, robôs industriais, carros, trens e objetos vestíveis, como relógios, pulseiras ou camisas. Seu valor está nas vastas quantidades de dados que podem capturar e em sua capacidade de comunicação, suportando o controle em tempo real ou a análise de dados que revelam novos insights e promovem novas ações.²²²

Outro aspecto interessante dessa grande rede de comunicação e troca de informações que é a IoT diz respeito à ampla capacidade de impactos nos mais diferentes aspectos da vida humana, de maneira que esses impactos podem ser negativos – como a extinção de empregos, diminuição de postos de trabalho e vulnerabilidades da segurança e privacidade – ou positivos – como melhoria na qualidade de vida, maior acesso aos serviços de saúde, educação e mais agilidade nos processos industriais²²³.

De uma forma ou de outra, o ordenamento jurídico acaba sendo impactado por todas essas mudanças. No caso específico da propriedade intelectual a Internet das Coisas traz ainda um cenário mais complexo²²⁴, visto que muitos casos são tratados dentro das regras de

²²²DAVIES, Ron. *The Internet of Things – opportunities and challenges*. European Parliament Research Service (EPRS), 2016. Disponível em: <http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2015/557012/EPRS_BRI%282015%29557012_EN.pdf>. Acesso em: jul. 2018.

²²³De acordo com a União Internacional de Telecomunicações (UIT), a IoT ainda trará muitos desdobramentos que podem ter impacto social muito benéfico: “Em relatório elaborado com a empresa multinacional Cisco Systems, a agência das Nações Unidas identificou as razões pelas quais a ‘internet das coisas’ (ou IoT, na sigla em inglês) conserva um enorme potencial para o cumprimento da Agenda 2030 em economias em desenvolvimento. O conceito de IoT diz respeito a um número crescente de aparelhos, desde computadores e smartphones até sensores e chips simples, que estão conectados à internet e são capazes de se comunicar com outros equipamentos, frequentemente sem a necessidade de uma intervenção humana. Essa conectividade já é extensivamente utilizada em sistemas de armazenamento, na gestão de frotas, no monitoramento ambiental e em muitos processos industriais. Até 2020, estima-se que 20 bilhões de aparelhos estarão conectados em alguma forma de rede.”

²²⁴Importante pontuar que além da complexidade da problemática da IoT do ponto de vista legal por si só, outra dificuldade pode ser apontada: a maior interconexão/comunicação das práticas legais entre os mais diferentes países, devido a expansão dos mercados como consequência da evolução globalizante trazida com o alto e rápido desenvolvimento da tecnologia. Neste sentido, a análise da postura recente adotada pelos tribunais japoneses frente às inevitáveis influências do sistema jurídico dos EUA no país é interessante de ser citada: Decisões judiciais recentes no Japão fortaleceram ainda mais a proteção à propriedade intelectual e aumentaram sua harmonização com as práticas dos EUA. Por exemplo, em um caso recente, o Supremo Tribunal de Osaka elucidou uma doutrina de equivalentes, muito semelhante àquela reconhecida nos tribunais dos EUA, em busca de um autor em um caso de patente. Esta decisão estendeu-se significativamente ao procedimento japonês anterior. Como tal, reflete um aumento significativo no escopo da patente. Em outro caso, o Supremo Tribunal de Tóquio deu o passo sem precedentes de anular a decisão do JPO em declarar como inválida a patente do problema. Em outro, a Suprema Corte japonesa adotou a primeira doutrina de venda, desenvolvida por tribunais norte-americanos. Esta doutrina limita o direito da patente de excluir importações paralelas de produtos que legalmente coloca no mercado para casos em que o detentor da patente

patente e modelo de utilidade. Isso porque como acaba havendo a criação de um bem tradicional de indústria que recebe a internet e, por conta dela passa a ter capacidade de gerar bases de dados (criadas ou obtidas), é muito natural que o entendimento seja de que tudo isso pudesse ficar integrando na patente, como ocorre com a patenteabilidade de *software* (quando ele está embarcado em um modelo de indústria).

Logo, se foi feito um carro, e este carro tem uma caixa preta (*black box*) que permite conectar na internet e gerar base de dados, que o fabricante entenda que tem a propriedade sobre tudo. Pelo princípio da patenteabilidade absoluta, fazendo com que haja a simbiose, a interdependência do todo, que as partes precisam uma da outra para ser o todo. Nos carros autônomos isso fica mais evidente.

É o entendimento do conselheiro de políticas da Indústria da União Europeia, que acredita que os dados podem sim ser guardados como parte dentro de uma licença de um todo, incluindo o direito de coletar, copiar, transmitir, agregar, assim como uma patente.

Além disso, poderiam ser usadas cláusulas de não exclusividade como parte da negociação entre as empresas, que já é o que ocorre na indústria da aviação. E os reguladores teriam o papel de definir regras de padronização, especialmente as relacionadas ao padrão dos protocolos de dados e aos formatos, para facilitar o intercâmbio e a interconectividade das informações.²²⁵

Frise-se, por oportuno, que o assunto na indústria de carros é muito atual e precisa ser resolvido logo. Isso porque o Parlamento Europeu aprovou uma legislação exigindo que todos os carros, compulsoriamente, a partir de 2018, tenham um mecanismo, que é acionado automaticamente, de rastreamento no estilo caixa preta, para fazer contato automático no caso de um acidente de carro, chamado eCall²²⁶.

Apesar da lei aprovada, há um grande sentimento de desconforto com relação ao possível uso destes dados pelas empresas e até de cair em mãos erradas, como serem *hackeados* por criminosos. Será que as medidas de segurança serão eficientes e a privacidade

impõe uma restrição territorial aos seus compradores. Ao aplicar a permissão das restrições territoriais dos EUA, essa decisão aumentou acentuadamente a proteção contra importações paralelas de produtos patenteados no Japão. Apesar dessa tendência à convergência, permanecem diferenças nos sistemas nacionais (STERN, Robert M. *Issues and options for U.S.- Japan trade policies*. Ann Arbor, Michigan: The University of Michigan Press, 2005. p. 167).

²²⁵EARLY, Chas. All new cars must contain emergency 'black boxes' by 2018, says EU. *BT.com*, Apr. 30 2015. Disponível em: <<http://home.bt.com/lifestyle/motoring/motoring-news/all-new-cars-must-contain-emergency-black-boxes-by-2018-says-eu-11363978335138>>. Acesso em: 29 jun. 2017.

²²⁶O Parlamento Europeu decidiu este ano de 2017 que o dispositivo chamado eCall será de uso obrigatório a partir de 2018 e deverá vir como padrão em todo novo carro ou pequena van.

será respeitada?^{227,228} Estes são os questionamentos de quem foi contrário à lei, apesar de todos os seus pontos positivos no sentido do potencial para salvar vidas das vítimas de acidentes de carros, por acionar rapidamente o pedido de socorro chamado pelo próprio carro.

Segundo Frédéric Simon²²⁹, a indústria alemã tem pedido cautela para a Comissão Europeia no tocante ao livre fluxo de informações, devido as preocupações com o aumento do risco de exposição relacionado aos segredos de negócios e ao impacto nos investimentos na economia digital que este tipo de medida de dados livres (*open data*) pode ocasionar^{230,231}. No entanto, e por outro lado, a resposta do Diretor Geral de Justiça, Dirk Staudenmayer, chefe da unidade de direito contratual da Comissão do Departamento de Justiça às preocupações colocadas pela indústria alemã de carros foi: “[...] nós queremos assegurar que todos os participantes do mercado, na medida do possível, tenham acesso aos dados”.

Uma das indústrias mais interessadas em ter acesso as bases de dados dos carros é a de seguros. Estas informações podem tanto diminuir o custo de uma apólice como determinar de quem é a responsabilidade no caso de um incidente.

Segundo Juliet Stott²³², com o uso deste tipo de tecnologia, apelidada de “o espião no seu carro”, a seguradora poderá instalar um dispositivo para transmitir dados relacionados aos hábitos de direção do motorista (quem quer que esteja dirigindo o carro) para a empresa

²²⁷Como se pode notar, a questão da segurança da informação e a privacidade são pontos de preocupação essenciais na realidade da IoT, já que as modificações trazidas com a expansão também tornam as informações, os dados e a privacidade mais vulneráveis, tendo em vista que o grau de exposição dos sistemas é bem maior nessa nova realidade. Segundo o Internet Security Treat Report 2018 (ISTR), estudo realizado pela Symantec, houve um aumento de 600% nos ataques contra IoT entre 2016 e 2017, demonstrando que a preocupação com a segurança da informação deve ser real e mais do que necessária.

²²⁸O estudo da Symantec analisou as atividades de mais de 175 milhões de terminais localizados em 157 países, de maneira que o levantamento também apontou que houve um aumento de 13% das vulnerabilidades reportadas e crescimento de 25% de vulnerabilidades relacionadas a Sistemas de Controle Industrial.

²²⁹SIMON, Frédéric. *EU struggles for balance on free flow of business data. Europe*. Oct 14, 2016. Disponível em: <<https://www.euractiv.com/section/innovation-industry/news/eu-struggles-for-balance-on-free-flow-of-business-data/>>. Acesso em: 28 jun. 2017.

²³⁰Um bom exemplo da precaução alemã frente à liberdade do fluxo de informações/dados pode ser observada através do caso da boneca “My friend Cayla” da empresa Genesis Toy, que foi banida na Alemanha porque o brinquedo possuía um dispositivo considerado de espionagem devido à sua capacidade de coletar e transmitir informações sobre as crianças que brincavam com ele. A boneca fazia perguntas às crianças, funcionando como uma “amiga” virtual, o problema é que o dispositivo podia receber comandos de qualquer pessoa que estivesse a menos de 10 metros da boneca, podendo ainda transmitir e coletar as informações adquiridas.

²³¹Segundo informações da CNET Magazine, a boneca “My Friend Cayla” foi banida na Alemanha sob a alegação de os microfones inseridos na boneca são classificados como dispositivos de espionagem escondidos, o que viola as regras de privacidade do país. A US Federal Trade Commission – agência de proteção ao consumidor dos EUA – também compreendeu que o brinquedo viola as regras de privacidade ao gravar conversas e transmitir os arquivos de áudio para um servidor remoto sem o consentimento dos pais. Outras reclamações dos consumidores acerca da boneca foram feitas em diversos países como França, Holanda, Bélgica, Irlanda e Noruega.

²³²*Apud* SIMON, Frédéric. op. cit.

e monitorar indicadores que vão desde o tipo de estrada que o carro passa, quão rápido a pessoa anda, quanto a pessoa põe força para frear, se liga seta para virar numa rua.

Ou seja, o dispositivo permite monitorar tudo o que pode determinar realmente se há um comportamento de risco ou não na forma de dirigir. Até mais justo do que o formulário que define o valor a ser pago do prêmio pela idade da pessoa, seu estado civil, se tem filhos ou não, e que na verdade não mede nada relacionado ao que interessa que é como a pessoa de fato dirige.

E aí entra uma questão curiosa, pois há acúmulo de dados do passageiro, pois não há um motorista humano e pode ser que o dono do carro seja até a empresa que fabricou e que agora oferta direto para o consumidor final o serviço de transporte do que vender o produto de transporte.

Com os robôs que podem fazer a gestão da casa inteligente a mesma coisa, como o caso da *LG Robotics* em que seus exemplares são confeccionados para terem esta relação de uma coisa de indústria + internet + base de dados (e tudo junto e interdependente) podendo então ficar protegido dentro de uma patente e não necessariamente depender da proteção separada que poderia fragilizar as bases de dados com o modelo legal dos direitos autorais ou do *sui generis*.

Segundo Saskia Sassen²³³, a transformação dos espaços urbanos em cidades inteligentes²³⁴ informacionais será a próxima grande revolução. A sua característica principal é o predomínio pelos fluxos de dados que irão determinar as decisões da gestão pública, as prioridades, os investimentos, até mesmo para onde vão as pessoas.

²³³SASSEN, Saskia. The global city: introducing a concept. *Brown Junior of World Affairs*, v. 11, n. 2, p. 27-43, 2005. Disponível em: <<http://www.saskiasassen.com/pdfs/publications/the-global-city-brown.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2017.

²³⁴A cidades inteligentes podem ser compreendidas como as cidades que fazem uso da tecnologia para desenvolver o seu projeto de planejamento junto aos cidadãos, se mostrando uma proposta inovadora do ponto de vista democrático: “Segundo a União Europeia, Smart Cities são sistemas de pessoas interagindo e usando energia, materiais, serviços e financiamento para catalisar o desenvolvimento econômico e a melhoria da qualidade de vida. Esses fluxos de interação são considerados inteligentes por fazer uso estratégico de infraestrutura e serviços e de informação e comunicação com planejamento e gestão urbana para dar resposta às necessidades sociais e econômicas da sociedade. De acordo com o Cities in Motion Index, do IESE Business School na Espanha, 10 dimensões indicam o nível de inteligência de uma cidade: governança, administração pública, planejamento urbano, tecnologia, o meio-ambiente, conexões internacionais, coesão social, capital humano e a economia” (FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. O que é uma cidade inteligente? *FGV Projetos*, 2015. Disponível em: <<https://fgvprojetos.fgv.br/noticias/o-que-e-uma-cidade-inteligente>>. Acesso em: jul. 2018).

Logo, tudo é informação na cidade inteligente²³⁵ com as coisas interconectadas pela internet. Imagine um poste de luz que avise que tem um buraco no asfalto, um semáforo que avise de uma batida, a polícia podendo localizar qualquer um em qualquer lugar, pois tudo lê a todos com geolocalização e biometria. E como ficam os direitos de uso e acesso a todos estes dados? Ainda mais em Instituições Públicas.

8.2. A propriedade das bases de dados na Internet das Coisas (IoT)

Por certo, segundo Wolfgang Kerber, o *Big Data* e a digitalização têm desafiado muito a discussão – tanto política como acadêmica – sobre como construir um arcabouço legal para adequar os mercados para endereçar os novos problemas que são inerentes à Economia Digital. Há um grande consenso de que a análise dos dados e seu armazenamento em grandes repositórios de conhecimento são o fator primordial para o desenvolvimento dos recursos críticos necessários para inovação.²³⁶

A grande pergunta sobre quem tem a propriedade dos dados é extremamente profunda e polêmica. Pois a questão tem duas facetas: um lado é dos dados pessoais, mas estes são tratados em regime legal próprio com leis específicas em apartado. Por outro lado, a grande maioria dos dados coletados na Sociedade Digital estão de algum modo sujeitos ao sigilo, ao segredo de negócios ou mesmo as leis de propriedade intelectual (*copyright*).

Mas muitos dados gerados são criados pelas máquinas, por sensores. Isso se aplica, principalmente, para os dados coletados da internet, na chamada Indústria 4.0²³⁷ dos dispositivos inteligentes. Logo, há uma percepção, de que estes dados, em específico, não

²³⁵Atualmente são considerados exemplos de cidades inteligentes a coreana Songdo, a dinamarquesa Copenhague e a americana Santa Ana, segundo informações da Revista Exame.

²³⁶KERBER, Wolfgang. *A new (intellectual) property right for non-personal data? An Economic Analysis*. Marburg, 2016. p. 2. Disponível em: <<http://www.uni-marburg.de/fb02/makro/forschung/magkspapers>>. Acesso em: 10 jun. 2017.

²³⁷De acordo com o Hahn (HAHN, J. Rizzo. Saiba o que é a Indústria 4.0 e descubra as oportunidades que ela gera. *SEBRAE Nacional*, 2016. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/saiba-o-que-e-a-industria-40-e-descubra-as-oportunidades-que-ela-gera,11e01bc9c86f8510VgnVCM1000004c00210aRCRD>>. Acesso em: jul. 2018) o conceito de indústria 4.0 surge após 2010: “Foi na edição de 2011 da Feira de Hannover que o conceito da Indústria 4.0 começou a ser revelado ao público em geral. A iniciativa, fortemente patrocinada e incentivada pelo governo alemão em associação com empresas de tecnologia, universidades e centros de pesquisa do país, propõe uma importante mudança de paradigma em relação à maneira como as fábricas operam nos dias de hoje. Nessa visão de futuro, ocorre uma completa descentralização do controle dos processos produtivos e uma proliferação de dispositivos inteligentes interconectados, ao longo de toda a cadeia de produção e logística. O impacto esperado na produtividade da indústria é comparável ao que foi proporcionado pela internet em diversos outros campos, como no comércio eletrônico, nas comunicações pessoais e nas transações bancárias”.

estariam protegidos por qualquer direito exclusivo de propriedade. Apesar de que os fabricantes podem conseguir uma proteção quanto a “posse” destes dados.

Segundo se pode apurar pela pesquisa realizada junto aos professores entrevistados e conforme análise dos estudos já publicados pelo Instituto Max Planck de Munique e de Hamburgo, até o ano de 2018, há uma tendência a se preferir a gestão da propriedade intelectual das bases de dados através dos contratos do que através de uma nova regulamentação. Ao contrário, qualquer iniciativa no sentido de uma regulamentação poderia ser perigosa para inovação e competição na economia digital, pois não se sabe ao certo quais seriam os resultados de se garantir a monopolização da informação, e isso estaria na contramão da iniciativa europeia sobre a livre circulação dos dados (*free data flow*).

Principalmente, porque há uma linha bem tênue que separa o que seria proteger o dado isolado (informação codificada no nível sintático) do que seria proteger o conteúdo da informação (nível semântico). Claramente, isso não significa que as empresas não possam proteger seus dados com outros mecanismos, como através do segredo de negócios ou mesmo através dos contratos, por exemplo.

Em que pese o entendimento de que não haveria a necessidade de introduzir um novo direito de propriedade exclusiva das bases de dados, há um reconhecimento geral do risco que se corre em não se ter garantias jurídicas mais adequadas para a sua proteção que possa equacionar todos estes diferentes interesses, muitas vezes conflitantes sobre as mesmas²³⁸.

Um dos benefícios maiores de se trazer a discussão sobre a propriedade das bases de dados tem sido a possibilidade de se ajudar a compreender melhor como fica a governança dos dados na economia digital²³⁹, especialmente dos fluxos de informação na internet e os problemas relacionados ao tratamento da privacidade que estão diretamente relacionados a estes fluxos.

Sob o ponto de vista da regulamentação concorrencial, a questão sobre quais as circunstâncias levariam ao entendimento de que um conjunto de dados (*set of data*) ou uma

²³⁸MEDEIROS, Heloísa Gomes. Propriedade intelectual na sociedade informacional: produção e proteção de bens imateriais em tempos de capitalismo cognitivo. *Publica Direito*, 2014. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=7c2af8b8038c80b6>>. Acesso em: 18 jul. 2017.

²³⁹De acordo com a concepção de Rêgo (RÊGO, Bergson Lopes. *Gestão e governança de dados: promovendo os dados como ativo de valor nas empresas*. Rio de Janeiro: Brasport, 2013. p. 92-93), em geral, a governança de dados é desenvolvida a partir de três pilares centrais: “Pessoas, processos e tecnologia são os três componentes comuns em todos os programas de Governança de Dados. Esses componentes devem atuar de forma integrada com o propósito de efetivar a política e a estratégia de dados definidas para o programa de Governança de Dados”.

base de dados (*database*) ou apenas um dado isolado (*data*) poderiam consistir em um recurso essencial (*essential facilities*) e, por sua vez, ter a recusa da proteção no sentido de privilégio de acesso apenas para aquele que é o seu detentor, conforme o artigo Art. 102 do *Treaty on the Functioning of the European Union* (TFEU), já tem sido amplamente debatido.

Para Kerber, a questão sobre quem deve ter a propriedade sobre os dados emergiu tanto como uma discussão jurídica como política. De um lado, o tema está relacionado com as leis de proteção de dados pessoais. Do outro lado não está claro, qual a quantidade de dados produzidos pela economia digital que estaria protegido dentro do sistema de *copyright*²⁴⁰. Isso porque grande parte dos dados produzidos no modelo de economia digital é realizado dentro de uma aplicação feita por máquina (sem ser produzido por humano). Isso se aplica em especial sobre os dados coletados da internet, que são fundamentais para *data analytics*. E isso vem sendo aplicado na Indústria 4.0, da produção das coisas inteligentes (*smart devices*), também chamada de *internet of things* e por isso estes dados têm sido chamados de *industrial data*²⁴¹.

Mas, ainda analisando a visão de Kerber, há um grande paradigma a ser resolvido, pois a monopolização da informação e os impedimentos para sua livre circulação prejudicariam a inovação e a economia digital, mas não se pode deixar de proteger os segredos de negócios desta indústria. Logo, foi na Alemanha que começou a ganhar espaço, uma discussão trazida por Zech²⁴², com quatro justificativas para se criar um tipo de direito de propriedade exclusivo para os dados criados pelas máquinas. O motivo seria permitir a

²⁴⁰KERBER, Wolfgang. Competition, innovation and maintaining diversity through competition law. In: DREXL, Josef; KERBER, Wolfgang; PODSZUN, Rupprecht (Eds.). *Competition policy and the economic approach: foundations and limitations*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, 2011.

²⁴¹É relevante pontuar a interdisciplinaridade da temática e os impactos que a evolução jurídica é capaz de oferecer: “Nos últimos anos, empresas americanas de capital aberto são obrigadas a cumprir a Lei Sarbanes-Oxley (SOX) de 2002. Essa lei foi promulgada após o colapso da Enron em 2001. Exige que executivos de empresas de capital aberto sejam responsabilizados pessoalmente pela credibilidade da empresa. o relatório financeiro fornecido aos acionistas. A seção 302 da conformidade com a SOX está diretamente relacionada à TI, já que a maioria das empresas se envolve no comércio eletrônico. Isso exige que a infraestrutura de TI seja gerenciada de maneira transparente e responsável, além de uma prova de que os controles internos existem para impedir atividades fraudulentas. A conformidade com a SOX trouxe a introdução dos Objetivos de Controle para Informações e Tecnologia Relacionada (COBIT) como a estrutura geralmente aceita para os auditores de TI avaliarem a conformidade com a SOX. O processo de relato financeiro no COBIT é baseado em um controle interno da estrutura do COSO (Hawkins, Alhajjaj & Kelley, 2003). O COSO foi introduzido em 1992 pelo Comitê de Organizações Patrocinadoras da Comissão Treadway, uma estrutura de gestão para controles internos” (CHEONG, Lai Kuan; CHANG, Vanessa. The need for Data Governance: a case study. *ACIS 2007 Proceedings*, 2007. P. 1000. Disponível em: <<https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1110&context=acis2007>>. Acesso em: jul. 2018.

²⁴²Com relação a citação do Professor Kerber sobre o Professor Zech, ver *Dorner*, Big Data e "Dateneigentum". Grundfragen des modernen Daten- und Information- shandels, Computer und Recht, 2014, 617, *Zech*, Daten als Wirtschaftsgut - Überlegungen zu einem "Recht des Datenerzeugers", Computer und Recht, 2015, 137, *Zech*.

manutenção do acesso dos dados (*disclosure*) e o estímulo a criação dos mercados de dados (*data markets*).²⁴³

Ademais, uma nova proteção de propriedade intelectual poderia tornar pública a informação²⁴⁴ que ficou guardada como segredo de negócios a ajudar na construção dos mercados de dados permitindo a maior troca desses dados e otimizando a transferência da alocação dos dados. Além disso, também permitirá melhor adequar o valor econômico dos dados, deixando mais claro a titularidade sobre a propriedade dos dados. Uma regulamentação permite trazer mais equilíbrio ao mercado do que apenas deixar para a vontade dos contratos.²⁴⁵

Kerber, menciona em suas análises o importante trabalho de Herbert Zech²⁴⁶, mas faz suas ressalvas sobre quem deveria ter o direito de propriedade intelectual sobre as bases de dados, para quem ele deveria ser concedido. Se para aquele que fabrica o dado (*data producer*), se para aquele que codifica o dado ou se para a empresa que é responsável pela produção do dado, ou se para a empresa que tiver maior benefício com a informação. Esta é uma questão ainda não resolvida do ponto de vista da discussão jurídica, especialmente porque as redes empresariais estão muito interconectadas e interdependentes.²⁴⁷

Apenas a título de exemplo, no caso das companhias aéreas, a quem cabe a propriedade dos dados da caixa preta do avião? Seria da empresa que fabrica o avião, como a Airbus? Seria da empresa que adquire o avião e opera com ele como a empresa Latam ou Lufthansa? Ou seria um terceiro, sem conexão com estas partes, que ofereça serviços de manutenção ao avião, ou ainda uma seguradora, no caso de um acidente aéreo? Ou nestes últimos casos estaríamos diante apenas de direitos limitados de acesso (excepcionais) e não direitos de propriedade?

A maioria das indústrias depende muito dos dados e os utiliza dentro de uma cadeia de informações compartilhadas, logo, acaba sendo de certo modo mandatário ter que dar acesso aos dados em determinados contextos para outras empresas.

²⁴³KERBER, Wolfgang. *A new (intellectual) property right for non-personal data?*, cit., p. 2-3.

²⁴⁴MARQUES, J. P. Remédio. Propriedade intelectual e interesse público. *Boletim da Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra*, Coimbra, v. 79, p. 293-354, 2003.

²⁴⁵Id. *Ibid.*, p. 5-6.

²⁴⁶ZECH, Herbert. Data as a tradeable commodity. In: DE FRANCESCHI, Alberto (Ed.). *European contract law and the digital single market: the implications of the digital revolution*. Cambridge: Intersentia, 2016. p. 51-79.

²⁴⁷KERBER, Wolfgang. *A new (intellectual) property right for non-personal data?*, cit., p. 6.

Por isso, que até mesmo no caso de segredos de negócios, devido a necessidade de se compartilhar informação para promover o desenvolvimento da própria indústria, são assinados acordos de confidencialidade. Ou seja, no final, acaba tudo sendo muito mais regido por contratos e por isso que muitos países vêm revisitando e atualizando sua legislação sobre *trade secrets*, como fez os EUA em 2016²⁴⁸ e como pretende fazer a Europa.

Há, de fato, muitos pontos a serem enfrentados para dar um tratamento mais adequado a esta matéria, que apenas a análise isolada da legislação concorrencial não conseguirá responder. Isso porque se os consumidores possuem o direito a portabilidade de dados, os competidores podem obter acesso a um conjunto de dados diretamente através dos consumidores. Logo, o problema do acesso às bases de dados privadas empresariais passa então a estar mais ligada a uma questão sobre a infraestrutura da economia digital.

Ao final, isso pode significar a criação de obrigações específicas para que as empresas detentoras de dados (*data holders*) tenham que garantir níveis de acesso aos dados, quer seja para alguns perfis de públicos ou mesmo para todos os públicos. E isso ainda precisa ficar muito mais claro, pois terá impactos do ponto de vista de padronização e interoperabilidade entre os sistemas, principalmente com a Internet das Coisas (IoT).

Pode-se afirmar, mesmo que tardiamente, que finalmente se está diante de um momento ímpar para que o sistema jurídico alcance definitivamente um estágio de superação do modelo dicotômico, que separava os direitos autorais e conexos (propriedade literária, artística, científica), da propriedade industrial (marcas e patentes de invenção) justamente com toda a transformação digital pela qual passa a sociedade, especialmente quando se observam os tipos de invenções que estão sendo criadas no campo da Internet das Coisas e da Inteligência Artificial. Isso porque há em sua composição natural, uma certa integração entre componentes de indústria com aplicações digitais e uso maciço de bases de dados, ou seja, uma dose de patente e de autoral reunidas. Desse modo, é possível trazer para o mix de medidas de proteção também as premissas envolvidas no direito de patente, em especial o princípio da patenteabilidade absoluta (*everything is patentable*)²⁴⁹.

Com certeza a temática dos direitos envolvendo as bases de dados é uma das questões mais importantes do século XXI no tocante a governança e sustentabilidade da própria economia digital²⁵⁰.

²⁴⁸Os Estados Unidos publicaram o *Defendant Trade Secret Act (DTSA)* em 2016.

²⁴⁹RISH, Michael. *Everything is patentable*. *Tennessee Law Review*, v. 75, 2008.

²⁵⁰Com bem pontua Wachowicz (WACHOWICZ, Marcos. *A proteção jurídica das bases de dados em face da revolução da tecnologia da informação*, cit., p. 29): “As reflexões sobre a problemática da proteção jurídica

8.3. Estudo de caso prático

8.3.1. Indústria de automóveis

Por certo, algumas indústrias são mais profunda e rapidamente impactadas pelas transformações tecnológicas que outras. No tocante a questão das bases de dados, objeto do presente estudo, pode-se elencar as 5 (cinco) indústrias que mais sofrerão impacto devido a sua grande dependência de informações, não apenas próprias, mas dentro de uma rede de negócios (*data market chain*), são elas: financeira, automobilística, seguros, saúde e farmacêutica.

Frise-se, que a Alemanha aprovou a lei²⁵¹ para os carros auto-dirigíveis, também chamados de autônomos ou *self-driving cars*, assim como a União Europeia passará a exigir a partir de 2018, que todos os carros tenham uma caixa preta *black box* para enviar alerta quando há um acidente de carro.

Ou seja, há grandes mudanças ocorrendo na indústria automobilística com os avanços da tecnologia, em geral, promovidos para aumentar a própria segurança dos motoristas e passageiros, mas que trarão profundos impactos nos modelos de negócios atuais deste segmento, especialmente no que tange às bases de dados.

Todos estes carros que possuam uma *black box*²⁵² passam a ter condições de coletar muitos dados, quer sejam da máquina, como também de seus usuários (motorista e passageiros). São dados inclusive, extremamente relevantes no caso de se ter que investigar os motivos de um acidente e de quem é a responsabilidade.

Do ponto de vista da guarda dos dados, pela regulamentação aprovada, os dados terão que ser guardados por 6 meses (prazo mínimo) e se houver um acidente por 3 anos. E se os dados não forem apagados após o período, serão aplicadas multas conforme a regulamentação de privacidade e proteção de dados em vigor na União Europeia *General*

das bases de dados em face da Revolução da Tecnologia da Informação devem se pautar em uma abordagem interdisciplinar, enfocando os aspectos jurídicos, sociológicos, econômicos e tecnológicos deste fenômeno. A tutela das bases de dado Direito Intelectual deve estimular a difusão da Tecnologia da Informação e propiciar o surgimento de inovações tecnológicas inerentes à Sociedade Informacional”.

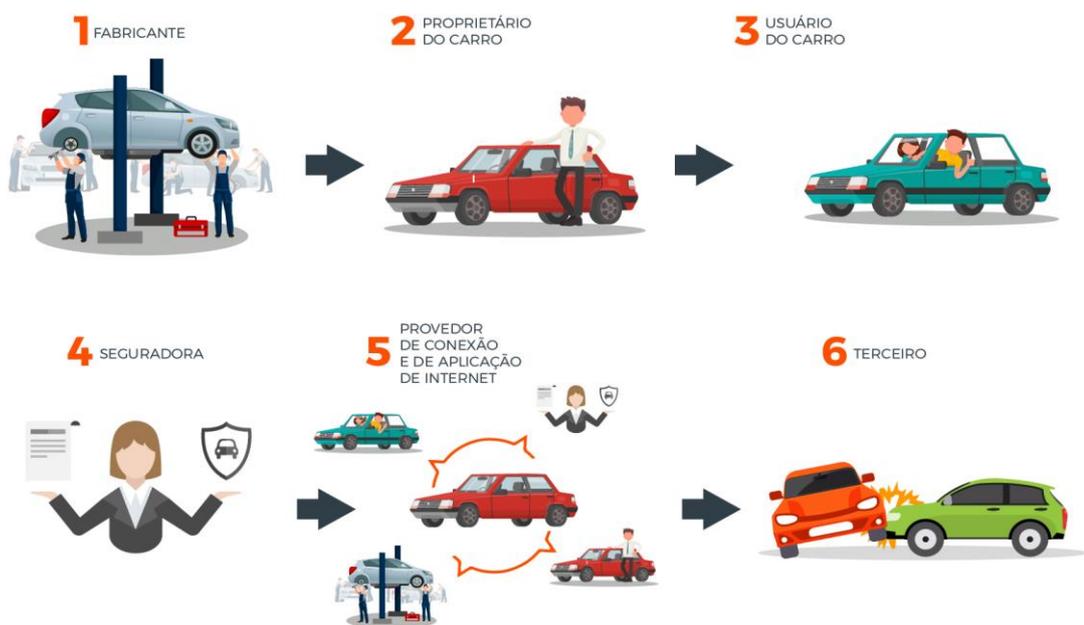
²⁵¹FRESHFIELDS BRUCKHAUS DERINGER. *Automated driving*. Germany, June 21, 2017. Disponível em: <<https://www.freshfields.com/en-gb/our-thinking/campaigns/digital/internet-of-things/connected-cars/automated-driving-law-passed-in-germany/>>. Acesso em: 01 jul. 2017.

²⁵²EUROPEAN UNION. Europe Commission. *Black Boxes/In-Vehicle Data Recorders*. Brussels. Disponível em: <https://ec.europa.eu/transport/road_safety/specialist/knowledge/esave/esafety_measures_known_safety_effect_s/black_boxes_in_vehicle_data_recorders_en>. Acesso em: 28 jun. 2017.

Directive Privacy regulation (GDPR) que giram em torno de 4% do total do volume de negócios (*turnover*) do grupo econômico no mundo. Que é um valor de multa extremamente alto.

E é aí que começa toda a discussão. Até aonde vai o dado da indústria e onde começa o dado pessoal? Quem tem direito de propriedade sobre os dados gerados pela *black box* do carro? Por certo, deve-se diferenciar os tipos de dados (conforme tabela 1). Além disso, há muitas partes envolvidas, bem como diferentes interesses, conforme a Figura 7 demonstra:

Figura 7 – Estudo de caso da indústria de carro autônomo



Fonte: próprio autor.

Tem-se, então, o fabricante (*car producer*), o proprietário do veículo (*car owner*), os diversos usuários ou mesmo passageiros que podem estar no carro (*car users*), a seguradora (*car insurance company*) e terceiros (que podem ser desde alguém em outro carro de outro fabricante diferente até mesmo uma autoridade pública, como a polícia precisando investigar um acidente).

E todos eles, de algum modo, possuem algum tipo de direito de acesso e de direito de uso dos dados. Sendo que se anonimizados os dados têm um efeito, mas se individualizados atraem a regulamentação de proteção de dados pessoais, nos países em que ela se aplique, como no caso da União Europeia com a GDPR.

Já no caso dos EUA não há nada neste sentido e no caso do Brasil teríamos a aplicação do Marco Civil da Internet²⁵³ em parte, mas que poderia ser resolvido com uma política de privacidade, mas que é uma relação nova para o fabricante estabelecer não apenas com o proprietário, mas com os usuários do carro.

Logo, a grande questão da coleta de dados realizada pela caixa preta dos automóveis, ou de qualquer dispositivo que passe a ter este tipo de recurso, que é imprescindível na Internet das Coisas (IoT), envolve os seguintes aspectos: i) quem fica responsável por registrar os dados e por apagar a informação; ii) como devem ser os aspectos técnicos sobre a forma como ficarão armazenados os dados e onde eles ficarão guardados no dispositivo; (iii) como fica a proteção destes dados (segurança da informação).

A análise da indústria automobilística é bem peculiar, pois há um emaranhado de relações interconectadas. O aumento da coleta de dados e do seu uso por parte das empresas justifica-se por finalidade de segurança e também traz benefícios financeiros para os usuários. Mas, como determinar mais claramente estas regras, para coibir abusos?

A regulamentação alemã, que saiu na frente com a intenção de servir de modelo para outras (*benchmarking*) manteve toda a responsabilidade jurídica para o condutor humano (mesmo que ele não esteja dirigindo) e também para o proprietário do veículo²⁵⁴. Mas será que esta é a melhor solução?

Ademais, se existe um segmento extremamente dependente de dados relacionados à indústria automobilística é a indústria de seguros. E para este tipo de negócios, a informação pode significar a diferença entre pagar muito ou economizar muito em uma apólice. É o que está ocorrendo com a popularização dos novos tipos de seguros que visam o mercado de jovens motoristas abaixo de 25 anos de idade.

²⁵³METZ, Rainer; BINDING Jörg; HAIFENG Pan; HUBER, Florian (Eds.). Consumer data protection in Brazil, China and Germany. Göttingen: Göttingen University Press, 2016. Disponível em: <www.oapen.org/download?type=document&docid=610409>.

²⁵⁴A lei alemã de *automated-driving cars* prevê que: i) o motorista pode não ficar mais com as mãos no volante e deixar o controle da direção com o próprio veículo; ii) no entanto o motorista deve manter a atenção e assumir de novo o controle se observar que há algum risco que possa ultrapassar a capacidade de resposta automatizada do carro; iii) o motorista ainda detém a responsabilidade de vigilância por assumir de volta o controle; iv) a black box registra quando o motorista delega o controle do carro para o veículo; v) o motorista continua sendo o condutor do carro para todos os fins, nunca se torna um passageiro e mantém sempre a responsabilidade; vi) a responsabilidade do motorista poderá ser excluída se no caso de um acidente for demonstrado que houve falha do sistema, e neste caso será o fabricante o responsável; e vii) o proprietário do veículo continua responsável com relação às vítimas de um acidente, mesmo no caso de um acidente causado por falha de sistema, mas a sua seguradora poderá reclamar compensação junto ao fabricante.

Diversas seguradoras têm ofertado a possibilidade de descontos diferenciados se o cliente permitir acesso a informações do veículo e do motorista, seja através de um aplicativo baixado no celular, ou ainda, acesso à caixa preta do carro (*black box*)²⁵⁵.

Nos Estados Unidos, a regulamentação sobre acesso das informações relacionadas aos motoristas dos carros é protegida por privacidade²⁵⁶. E a dinâmica federalista norte-americana dificulta a uniformização da matéria, em nível nacional, naquele país, como também internacional.

Por último, é relevante pontuar, ainda que sinteticamente, que a indústria de saúde e farmacêutica também estão evoluindo neste sentido e já dão seus primeiros passos. Portanto, há forte tendência de este ser um tema extremamente relevante para segmentos com alto impacto crítico para a sociedade.

²⁵⁵ Isso já é uma realidade no Reino Unido, onde mais de 30 seguradoras oferecem este tipo de apólice, entre elas a Aviva, Admiral, Direct Line, Tesco e Co-op Insurance, segundo a British Insurance Brokers' Association (Biba). STOTT, Juliet. Black box car insurance: a young driver's new best friend behind the dashboard. *The Guardian*, England, March 26, 2016. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/money/2016/mar/26/black-box-car-insurance-cuts-young-drivers-premiums>>. Acesso em: 30 jun. 2017.

²⁵⁶ Política de Privacidade dos dados dos motoristas no Estado de Nova Iorque: DRIVERS Privacy Protection Act (DPPA). *What is the Driver's Privacy Protection Act (DPPA)?* Disponível em: <<https://dmv.ny.gov/drivers-privacy-protection-act-dppa>>.

CAPÍTULO 9. A EVOLUÇÃO PARA A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

9.1. O novo paradigma ético e jurídico da Inteligência Artificial

De acordo com Cécile Huet, Subsecretária Chefe de Unidade de Robótica e Inteligência Artificial, Diretora Geral de Comunicação, Conteúdo e Tecnologia do Parlamento Europeu, o programa de desenvolvimento de projetos de Robótica e Inteligência Artificial da União Europeia, intitulado H2020, é um dos maiores do mundo. O Propósito é o de construir um modelo europeu de Economia de Dados.

Para fomentar o desenvolvimento do mercado, algumas medidas são necessárias, entre elas, a definição de um padrão ético e um *framework* jurídico que possa garantir maior segurança para as relações e transações baseadas em dados.

Busca-se com a aplicação de regulamentações sobre a matéria promover a remoção de restrições de localização de dados que ainda prejudica o a adoção da computação em nuvem de forma mais maciça. Segundo Cécile, os benefícios para os usuários e provedores de serviços ultrapassariam 19 bilhões de euros até 2020 se estas medidas forem implementadas²⁵⁷.

E no meio juríco essa situação de melhoria já pode ser percebida, conforme pontua Alexandra Captariu:

A inteligência artificial, conhecida desde os anos 1950, já passou no teste de Turing, comporta-se como seres humanos e possui recursos tão ilimitados quanto todo o conhecimento coletivo da Internet. Para alguns escritórios de advocacia, estudantes de direito e jovens advogados-pesquisadores já estão obsoletos. A prova? Tomemos o exemplo de Ross. Esta é uma máquina com inteligência artificial que foi recentemente adquirida pelo escritório de advocacia BakerHostetler nos Estados Unidos para conduzir pesquisas sobre a lei de falências. Esta máquina não é apenas capaz de fornecer milhares de decisões relevantes para uma questão específica, mas também é capaz de interagir com advogados que fizeram uma pergunta, adaptar as respostas às necessidades dos advogados e para produzir pressupostos apropriados, feitos sob medida.

²⁵⁷EUROPEAN COMMISSION. Cross-border data flow in the Digital Single Market: data location restrictions. *Report / Study*, 10 Jan. 2017. Disponível em: <<https://ec.europa.eu/digital-single-market/news-redirect/51708>>. Acesso em: 24 jul. 2017; EUROPEAN COMMISSION. Facilitating cross border data flow in the Digital Single Market. *Report / Study*, 10 Jan. 2017. Disponível em: <<https://ec.europa.eu/digital-single-market/news-redirect/51704>>. Acesso em: 24 jul. 2017 e EUROPEAN COMMISSION. *Building a European Data Economy*. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/content/news/building_EU_data_economy.html>. Acesso em: 24 jul. 2017.

Esta invenção tem um certo apelo e pode, claro, recorrer a advogados experientes que pensam que podem reduzir o número de empregados que têm de pagar e aumentar a eficiência da sua prática²⁵⁸.

Há uma busca atual por uma regulamentação mais inteligente que possa atender às exigências e expectativas da Sociedade pós-digital. É o que tem se chamado de *smart regulation for smart industry and cities*. Ou seja, deve-se medir o equilíbrio entre inovação e proteção.

Dentro desta perspectiva, faz-se miste analisar a questão considerando que ela envolve a análise de dados (*data analytics*), a Internet das Coisas (IoT) e as plataformas de inteligência artificial sob demanda (*IA plataformas*), são muitas vezes abordadas nos aspectos éticos e legais sob cinco aspectos: (i) segurança (*safety*); (ii) responsabilidade (*liability*); (iii) proteção de dados Pessoais (*data protection*); (iv) propriedade (*ownership*) e (v) empregabilidade (*employment*).

9.2. A propriedade intelectual na Inteligência Artificial

Os dados são bens intangíveis, e, como tal, não podem ser capturados pelas definições tradicionais de propriedade. A legislação de relacionada a proteção da propriedade, por sua vez, tem sido aplicada, pelos tribunais, muitas vezes ligando "propriedade" com relação a dados não pessoais à propriedade dos meios físicos de armazenamento de tais dados, ou seja, ainda sob uma ótica do suporte (envólucro) do que da base de dados em si²⁵⁹.

E é muito importante ter em mente que a inteligência artificial não é só mais um tipo de tecnologia, pois a sua abrangência e capacidade diferencia-se das demais, como resume Barthe Emmanuel:

Para entender onde a inteligência artificial na lei é, você tem que saber do que está falando. E para saber do que estamos falando, precisamos começar com categorias e definições. A primeira etapa deste trabalho de definição e categorização é a das tecnologias utilizadas e das empresas envolvidas.

Definir tecnologias, porque manter a definição original de inteligência artificial, dada a sua imprecisão, é impossível. O termo "inteligência

²⁵⁸CAPTARIU, Alexandra. L'intelligence artificielle et le droit: les limites à questionner. *Journal L'Obiter*, 2018. Disponível em: <<http://journalobiter.com/lintelligence-artificielle-et-le-droit-les-limites-a-questionner/>>. Acesso em: 14 nov. 2018.

²⁵⁹H. Zech, dados como uma mercadoria comercializável, em: ZECH, Herbert. Data as a tradeable commodity, cit., p. 59-60.

artificial", criado por John McCarthy, é definido por um de seus criadores, Marvin Lee Minsky, como "a construção de programas de computador que se engajam em tarefas que são, por enquanto, realizadas a partir de mais satisfatoriamente por seres humanos, porque eles exigem processos mentais de alto nível, tais como: aprendizagem perceptiva, organização da memória e raciocínio crítico". A definição do Larousse é um pouco menos vaga, mas continua a ser insuficiente: "o conjunto de teorias e técnicas implementadas para se obter máquinas capazes de simular inteligência"

O filósofo e pesquisador em ciência da informação e da comunicação Pierre Lévy, com franqueza, define AI como: "Inteligência artificial é uma expressão de " marketing" para projetar a zona mais avançada e sempre em movimento de técnicas de processamento de informação".

Portanto, existem tecnologias que precisam ser diferenciadas umas das outras e, por trás dessas tecnologias, há aplicativos (software, se você preferir) e seus desenvolvedores, grandes empresas de TI e Internet. Ou start-ups, todas as empresas que trabalham na aplicação das mais recentes tecnologias de informática para a lei são comumente chamadas de "tecnologia legal". Empresas e produtos de AI na lei são um subconjunto da tecnologia legal. No entanto, devemos distinguir o AI de toda a tecnologia legal²⁶⁰.

Alan Turing propôs a seguinte provocação nos anos 50: “podem as máquinas pensar²⁶¹?” Conforme definição dada por Russel e Norvig²⁶², o conceito de inteligência artificial está relacionado a um conjunto de processos de racionalização do comportamento de máquina em que é feita uma medida com base em uma expectativa pré-estabelecida de inteligência esperada para aquele padrão de atividade. Há assim, quatro objetivos a serem perseguidos no desenvolvimento de sistemas de inteligência artificial: (i) agir de forma racional; (ii) pensar de forma racional; (iii) agir como um ser humano; (iv) pensar como um ser humano).

Segundo Pedro Domingos²⁶³, há cinco escolas de pensamento de inteligência artificial para desenvolvimento de soluções de *machine learning*, são elas: i) Escola Simbolista; ii) Escola Conexionista; iii) Escola Evolucionista; iv) Escola Bayesiana e v) Escola Analogista.

²⁶⁰BARTHE, Emmanuel. *Intelligence artificielle en droit: derrière la “hype”, la réalité*. Un blog pour l’information juridique, nov., 2017. Disponível em: <<http://www.precisement.org/blog/Intelligence-artificielle-en-droit-derriere-la-hype-la-realite.html#definir>>. Acesso em: 17 nov. 2018.

²⁶¹TURING, Alan M. Computing Machinery and Intelligence. *Mind*, v. 49, p. 433, 1950.

²⁶²RUSSEL, Stuart J.; NORVIG, Peter. *Artificial Intelligence: a modern approach*. Prentice Hall, 1995. Disponível em: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.259.8854&rep=rep1&type=pdf>>.

²⁶³DOMINGOS, Pedro. *O Algoritmo Mestre*. São Paulo: Novatec, 2015. p. 19.

Dependendo da linha seguida, será possível projetar algoritmos puros ou híbridos. De todo modo, todo algoritmo é sempre um padrão minucioso. Enquanto cientistas criam teorias, engenheiros criam dispositivos, cientistas da computação criam algoritmos que são ao mesmo tempo um conjunto que envolve teoria + dispositivo + bases de dados²⁶⁴. Por isso, que na corrida da inteligência artificial, quem tiver os melhores algoritmos e o maior número de dados vence.

A inteligência artificial envolve, de forma objetiva, o desenvolvimento de um “sistema especialista”, que seria aquele dotado de um conjunto de comandos capazes de permitir que ele possa adquirir e disponibilizar o conhecimento operacional de um especialista humano em uma determinada área ou campo de atuação²⁶⁵.

Portanto, um “sistema especialista” de inteligência artificial seria constituído por um algoritmo que possui um mecanismo de inferência capaz de elaborar as conclusões a partir dos fatos (dados fornecidos) e pelo conhecimento armazenado em suas bases de dados (de aprendizado histórico).

Para progredir, todas as áreas da ciência precisam ter dados proporcionais à complexidade do fenômeno que elas estudam. Só há o resultado de inteligência artificial se houver uma base de dados considerável tanto do ponto de vista quantitativo como qualitativo para permitir o aprendizado de máquina dentro da metodologia “exemplo-*feedback*”. Portanto, aquele que desenvolve a tecnologia precisa poder permitir que ela tenha acesso a estas bases de dados, não bastando as bases públicas (abertas ou em domínio público) mas também as bases privadas (aplicadas e enriquecidas), seja no modelo de parceria (por motivo de empreitada conjunta ou pesquisa), licença de uso (paga ou não onerosa), ou outro formato estabelecido.

No entanto, o que se verifica é que os dados gerados por máquina assim como os dados essencialmente industriais não se beneficiam da proteção por outros direitos de propriedade intelectual, uma vez que não são considerados resultado de um esforço intelectual.

Por outro lado, as bases de dados resultantes da aplicação de métodos de analytics estariam passíveis de proteção, visto que é possível de ser demonstrado que houve um considerável esforço intelectual feito no projeto do processo de integração de dados ou no

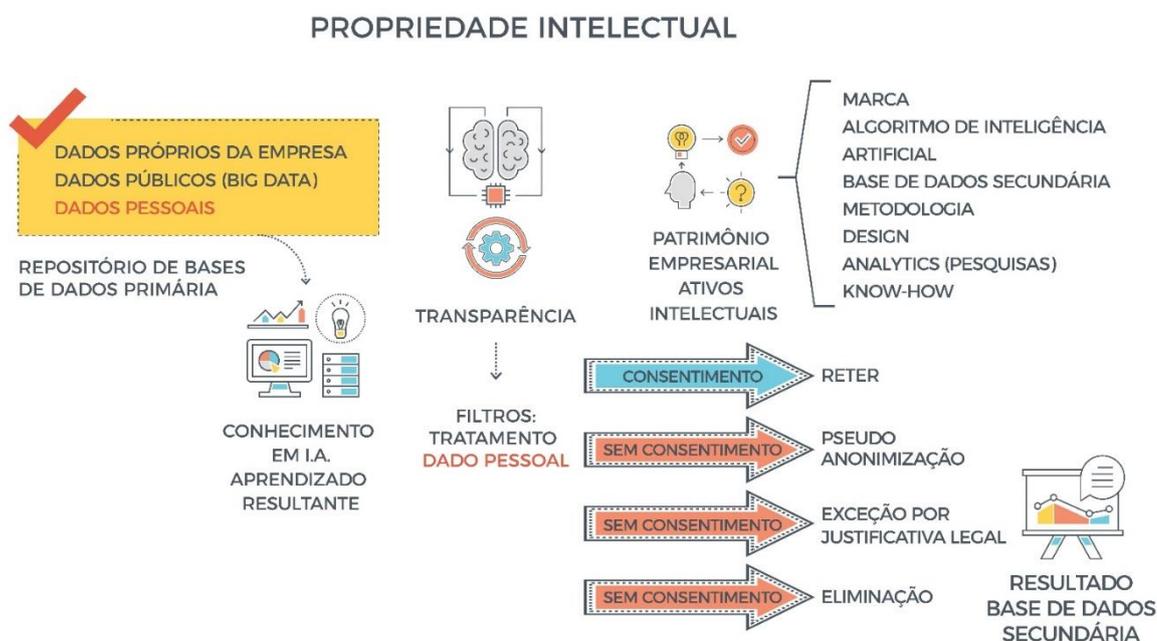
²⁶⁴DOMINGOS, Pedro. op. cit., p. 27 e 37.

²⁶⁵GUARIZI, Débora Deflim; OLIVEIRA, Eliane Vendramini. Estudo da inteligência artificial aplicada na área da saúde. *Colloquium Exactarum*, v. 6, n. esp., p. 26-37, dez. 2014.

algoritmo analítico (software), além do investimento de recursos e tempo. Desse modo, a evolução da aplicação de algoritmos de machine learning pode representar justamente a capacidade de atribuir elementos de inventividade para as bases de dados.

Ainda dentro da investigação sobre qual a natureza jurídica da proteção da inteligência artificial, é importante destacar que para a IA, a base de dados primária é chamada de *data lake* ou seja, a camada que reúne a fonte mais ampla de informações que possam ser úteis para alimentar o sistema de analytics que tenha sido desenvolvido. Conforme observado na Figura 8:

Figura 8 – Modelo de Composição da Inteligência Artificial



Fonte: Próprio autor.

Por isso, que é possível sim considerar que há aplicação de criatividade (originalidade) no momento em que a base de dados primária (ou chamado de *data lake*) passa pelo filtro de aprendizagem para gerar uma base de conhecimento resultante. Esta sim terá valor agregado e irá fazer com que o próprio algoritmo de inteligência artificial amadureça, aprenda, evolua e passe então a ter um *valuation maior*.

Cumprе ressaltar que na União Europeia também foi adotada legislação sobre a proteção de know-how não divulgado e informações comerciais (segredos comerciais)

contra sua aquisição, uso e divulgação ilegais. Segundo esta Diretiva²⁶⁶ a informação (incluindo dados) qualificada como um "segredo comercial" é passível de proteção se satisfizer os seguintes requisitos: (a) ser secreta; (b) ter valor comercial porque é secreta; e (c) tenha sido sujeito a medidas razoáveis, dadas as circunstâncias, pela pessoa legalmente em controle da informação, para mantê-la em segredo (sigilo).

Há ainda outras regulamentações que podem ser aplicadas como medidas protetivas para evitar ou restringir acesso às bases de dados conforme atenderem aos requisitos de: proteção de dados pessoais de consumidores; informações de pagamentos (Diretiva de Pagamentos).

Todavia, a Lei Geral de Concorrência traz hipóteses de exceção que garantem direito de acesso à base de dados, segundo interpretação consolidada pelo TJUE, que desenvolveu quatro condições, quais sejam: que os dados são indispensáveis para a outra parte; que não haja uma concorrência efetiva entre as partes; que a recusa de acesso à base de dados seja uma medida impeditiva de aparecimento de livre concorrência e que não exista qualquer razão justificável para a recusa.

Com base na análise da legislação em vigor da União Europeia²⁶⁷ pode-se tecer as seguintes considerações: não existe ainda um quadro legislativo abrangente sobre os direitos que podem ser exercidos em relação ao acesso às bases de dados não pessoais ou que sejam anonimizadas, em particular no que diz respeito a dados criados por processos informáticos ou recolhidos por sensores que processam informações de equipamentos, máquinas ou software ou em relação às condições sob as quais tais direitos podem ser exercidos (exemplo das aplicações de IoT e Inteligência Artificial); além da Diretiva de Proteção aos Segredos Comerciais, não há proteção legal em relação aos investimentos feitos na geração e / ou coleta de dados; existem regras sobre o acesso a dados privados em um número muito limitado de setores (notadamente os setores financeiros, da saúde e setor público).

Comparativamente, nos Estados Unidos a maioria dos registros para fins de proteção de inteligência artificial têm sido levados ao Escritório de Patentes (USPTO) com base na Classe 706²⁶⁸.

²⁶⁶Diretiva (UE) 2016/943, de 8 de junho de 2016, relativa à proteção de know-how e informações comerciais confidenciais (segredos comerciais) contra a sua aquisição, utilização e divulgação ilegais.

²⁶⁷OSBORNE CLARKE LLP. *Legal study on ownership and access to data*. Final report – Study, cit., p. 79.

²⁶⁸Classe 706 - PROCESSAMENTO DE DADOS - INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL
Definição de Classe: DECLARAÇÃO GERAL DA CLASSE TEMA

Segundo Mark Davison²⁶⁹, a possibilidade de se alcançar um tratado internacional sobre a matéria de proteção de bases de dados é bem improvável de ocorrer. Apesar de que agora com as novas implicações das soluções de IoT e IA isso possa novamente se tornar prioridade da pauta dos líderes dos Estados.

Apesar da relevância do tema, as discussões ainda estão em fase inicial e pouco há produzido sobre a matéria. A maioria dos Estados-Membros ainda não formulou qualquer política sobre questões de "propriedade de dados" e acesso a dados comercialmente detidos. Neste sentido, o regime jurídico tem sido muito mais pela via dos contratos, mesmo que alcance efeitos limitados.

9.3. O direito internacional aplicado à Inteligência Artificial e as tendências regulatórias da União Europeia e dos Estados Unidos

A visão dos Estados Unidos tem sido a de recomendar especificamente, através da atuação do Instituto de Engenheiros Eletroeletrônicos norte-americanos (IEEE-EUA) que é fundamental para o desenvolvimento da Inteligência Artificial que o governo dos EUA busque conhecimentos técnicos suficientes para fins de poder regulamentar a matéria de IA. Esta recomendação está alinhada com a do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia, em seu Estudo de Cem anos de Inteligência Artificial, de que é necessária mais perícia técnica para criar um ambiente político, legal e regulatório que permita que a inovação nascente possa ocorrer em benefício e proteção do público americano²⁷⁰.

Sob a ótica norte-americana, algumas interpretações das leis federais acabaram por tornar determinadas práticas que eram legais no meio tradicional em ilegais na Internet e a

Esta é uma classe genérica para computadores do tipo inteligência artificial e sistemas de processamento de dados digitais e correspondentes métodos de processamento de dados e produtos para emulação de inteligência (ou seja, sistemas baseados em conhecimento, sistemas de raciocínio e sistemas de aquisição de conhecimento); e incluindo sistemas para raciocinar com incerteza (por exemplo, sistemas de lógica difusa), sistemas adaptativos, sistemas de aprendizado de máquina e redes neurais artificiais.

(1) nota. Esta classe inclui sistemas com uma faculdade de percepção ou aprendizado.

(2) nota. Esta classe também fornece sistemas de processamento de dados e métodos de processamento de dados correspondentes para a execução de demonstração de teoremas matemáticos ou lógicos automatizados (U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE. *U. S. Patent Classification System – Classification definitions*: Class 706. U.S. Patent and Trademark Office, 2000. Disponível em: <<https://www.uspto.gov/web/offices/ac/ido/oeip/taf/def/706.htm>>. Acesso em: jul. 2018).

²⁶⁹DAVISON, Mark. *The legal protection of databases*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003. p. 293. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?isbn=1139435655>>. Acesso em 23 jul. 2017.

²⁷⁰STANFORD UNIVERSITY. *Artificial intelligence and life in 2030*. One hundred year study on artificial intelligence. Report of The 2015 Study Panel. Sept. 2016. Disponível em: <https://ai100.stanford.edu/sites/default/files/ai100report10032016fnl_singles.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2018.

eliminação desses impedimentos é essencial. Para tanto, o plano é o de envolver um painel interagências de forma coordenada para determinar como a tecnologia de Inteligência Artificial deve ser regulamentada em nível federal. Há pelo menos dezesseis agências diferentes operando em diversos setores da economia relacionados à IA, por isso a importância de se alcançar uma uniformização de melhores práticas e standards para atender objetivos de segurança nacional, confiança do cidadão, ética e outras questões de legais de propriedade e responsabilidade (*property e liability*).

Com isso, os Estados Unidos buscam criar novos direitos tecnológicos de curto prazo, consistentes com o progresso acelerado da Inteligência Artificial visando que a propriedade gerada pela IA possa ser de “invenção” ou “trabalho”, conforme definido pelas atuais leis de patentes e direitos autorais dos EUA, mas redefinindo seu prazo, que pode ter natureza mais curta do que o tempo necessário para processar um pedido de patente ou direitos autorais em outras áreas.

Espera-se que o uso da IA na visão computacional e nas interações humano-computador tenha implicações de grande alcance e que os robôs habilitados para IA realizem tarefas difíceis e perigosas que exigem inteligência semelhante à humana. Ao final, o objetivo é que a IA melhore a qualidade de vida através de cidades inteligentes e o apoio à decisão em saúde, serviços sociais, justiça criminal e meio ambiente²⁷¹.

Existe uma intensa competição internacional pela supremacia da IA. E a vantagem competitiva estará com aquele que tiver: a) a melhor tecnologia; b) a mão de obra capacitada; c) o *framework* regulatório atualizado e condizente. Nesta disputa pela liderança da IA estão, além dos Estados Unidos, também a União Europeia, o Japão e a China.

A maior preocupação norte-americana é a exploração de vulnerabilidades de segurança nos sistemas de IA que possam colocar em colapso todo o sistema e gerar um incidente de segurança nacional. Por isso, além da aceitação do consumidor, a aceitação social também dependerá da segurança do sistema. O entendimento público da segurança da IA deverá ser responsável por impulsionar a agenda política e regulatória. Alcançar a

²⁷¹Fonte: “O Plano Estratégico Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento de Inteligência Artificial”, Programa de Pesquisa e Desenvolvimento de Redes e Tecnologia da Informação (NITRD), 2016. UNITED STATES OF AMERICA. *The national artificial intelligence research and development strategic plan*. National Science and Technology Council. Networking and Information Technology Research and Development Subcommittee. Oct. 2016. Disponível em: <https://www.nitrd.gov/PUBS/national_ai_rd_strategic_plan.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2018.

transparência, em termos de como um sistema é projetado e para que é usado, permanece um desafio e um obstáculo para a sua adoção.

É imperativo que a indústria, a academia e o governo comuniquem com precisão tanto o potencial positivo da IA quanto as áreas que exigem cautela. Há razões legítimas para as pessoas terem dúvidas no uso da tecnologia. A programação de sistemas de inteligência artificial exigirá um senso comum de comportamento ético ou, no mínimo, programação de IA para possuir comportamentos com implicações éticas²⁷².

Para lidar com essas e muitas outras questões sociais, o IEEE EUA recomendou: (i) incentivar o desenvolvimento da IA para atender às necessidades prementes da humanidade; (ii) conduzir o alcance da mídia para ilustrar os usos benéficos da IA e os passos importantes sendo dados para garantir a segurança e a transparência; (iii) desenvolver economias capazes de absorver sistemas de IA, proporcionando amplas oportunidades de emprego para aqueles que, de outra forma, poderiam estar alienados ou desempregados; (iv) promover o diálogo e o contínuo debate sobre as implicações sociais e éticas dos sistemas de IA; e (v) iniciar um diálogo internacional para determinar as melhores práticas para o uso e desenvolvimento de sistemas de inteligência artificial e codificar esse diálogo em normas e padrões internacionais²⁷³.

A indústria da robótica já é a mais importante no Japão. China quer ser um líder mundial em IA devido à importância estratégica da IA para a segurança nacional e o crescimento econômico²⁷⁴.

Estabelecido em 1982, o Comitê Europeu de Coordenação de Inteligência Artificial (ECCAI) coordena o desenvolvimento da IA na Europa e promove o estudo, a pesquisa e a aplicação da IA. O Parlamento Europeu discute a temática da responsabilidade civil do robô

²⁷²Design alinhado eticamente: Uma visão para priorizar o bem-estar humano com inteligência artificial e sistemas autônomos. Iniciativa Global IEEE para Considerações Éticas em Inteligência Artificial e Sistemas Autônomos, 2016. 27 R. Arkin, "Ética e Sistemas Autônomos: Perigos e Promessas [Ponto de Vista]." ARKIN, Ronald C. Ethics and Autonomous Systems: Perils and Promises. *Proceedings of the IEEE*, v. 104, n. 10, p. 1779-1781, Oct. 2016. Disponível em: <<http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=7571204>>. Acesso em: 24 jul. 2018.

²⁷³EDELMAN, Benjamin G.; LUCA, Michael. *Digital discrimination: the Case of Airbnb.com*. *Harvard Business School Working Paper*, 28 Jan. 2014. Disponível em: <<https://hbswk.hbs.edu/item/digital-discrimination-the-case-of-airbnb-com>>. Acesso em: 23 jul. 2018.

²⁷⁴YUAN, Li. China gears up in artificial-intelligence race. *Wall Street Journal*, Aug. 24, 2016. Disponível em: <<https://www.wsj.com/articles/china-gears-up-in-artificial-intelligence-race-1472054254>>. Acesso em: 23 jul. 2018.

e sua personalidade jurídica e a formulação de uma Diretiva específica para a matéria²⁷⁵. O Brasil, por sua vez, ainda não tem iniciativas relevantes sobre regulamentação específica de inteligência artificial.

Isoladamente, alguns países têm buscado avançar com leis nacionais, como a França, que promulgou uma legislação recente de Dados Abertos²⁷⁶ que estabelece disposições que obrigam as empresas comerciais a abrir - sob determinadas condições - dados que detêm para reutilização, nomeadamente dados gerados no contexto de contratos públicos (artigo 17), dados comerciais para o estabelecimento de estatísticas oficiais (artigo 19) determinados dados de produção e consumo de electricidade e gás detidos por operadores de redes de transporte e distribuição para reutilização por qualquer outra parte (artigo 23) e determinados dados relativos a alterações na propriedade imobiliária para reutilização por determinados terceiros (artigo 24). Esses dados são definidos como "dados de interesse público". De acordo com a proposta do governo, o objetivo dos artigos mencionados é "melhorar a circulação de dados e conhecimento", a fim de dar à França uma vantagem competitiva na economia digital.

Na Alemanha, há um intenso debate sobre as questões emergentes de "propriedade de dados", acesso a dados e responsabilidade. Há um foco particular nas implicações para os desenvolvimentos da Indústria 4.0. Na visão alemã, há necessidade de mais regulamentação para alocar adequadamente os direitos aos dados²⁷⁷.

O governo da Estônia lançou a ideia de criar uma quinta liberdade, nomeadamente a livre circulação de conhecimentos e dados, ao lado e em analogia com as quatro liberdades do mercado interno estabelecidas pelos Tratados da UE²⁷⁸.

Por último, a Finlândia apresentou uma proposta legislativa para um novo Código dos Transportes estipulando que as informações essenciais relativas aos serviços de

²⁷⁵ O Parlamento Europeu discute uma regulamentação na temática "Direito Civil sobre Robótica", ver site do Parlamento Europeu: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P8-TA-2017-0051+0+DOC+XML+V0//PT#BKMD-12>.

²⁷⁶Loi n° 2016-1321 de 7 de outubro de 2016 para a República Francesa, JO République Française n° 0235 de 7 de outubro de 2016.

²⁷⁷EUR-Lex. *Commission Staff Working Document on the free flow of data and emerging issues of the European data economy Accompanying the document Communication Building a European data economy*. (COM(2017) 9 final. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=CELEX%3A52017SC0002>>.

²⁷⁸Ver discurso do Presidente da Estônia, Ilves, no Parlamento Europeu, em 2 de fevereiro de 2016. FORMAL sitting – Estonia. *Toomas Hendrik Ilves, President of the Republic of Estonia*. 2 Febr. 2016. Strasbourg. European Parliament. Disponível em: <<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+CRE+20160202+ITEM-005+DOC+XML+V0//EN>>. Acesso em: 23 jul. 2018.

transporte de passageiros (incluindo serviços explorados por empresas privadas) devem ser divulgadas como dados abertos. A proposta também estabelece disposições para a interoperabilidade dos sistemas de bilhetes e pagamentos, bem como a abertura das interfaces. Sob o termo "MyData"²⁷⁹, o governo está desenvolvendo um modelo conceitual de uma futura arquitetura de dados que é projetada em torno do indivíduo no que diz respeito aos dados pessoais.

O que se observa em todos estes países, é que com o surgimento de dispositivos habilitados para IoT, o tom do diálogo sobre a propriedade das bases de dados mudou e ainda está passando por transformação conforme ocorre a migração para uma sociedade baseada em Inteligência Artificial.

À medida que máquinas, ferramentas e dispositivos equipados com sensores conectados à IoT geram uma grande quantidade de dados que, por sua vez, são uma fonte importante para a análise de Big Data, permitindo a inovação orientada por dados, a questão "quem possui os dados" tornar-se mais pertinente.

Em síntese comparativa: (i) a proteção *sui generis* oferecida a bases de dados na UE não existe nos EUA; (ii) a proteção dos segredos comerciais está disponível tanto na UE como nos EUA. Mas ainda não há indicação de planos no nível federal ou estadual para regular os direitos sobre dados ou o acesso a dados comercialmente mantidos. Todo o espaço de lacunas está sendo tratado por contratos individuais.

Mas, alguns setores específicos demandam regras, nem que sejam regulamentações verticais (setoriais) para dar melhor tratamento a matéria de forma à buscar uma padronização (uniformização de mercado), são eles: o setor dos veículos conectados (para melhoria da mobilidade urbana e para delimitar responsabilidades); o setor de energia orientada por dados (para equilibrar a oferta de uso de eletricidade e a adoção do contador inteligente); o setor de moradia inteligente (que inclui também de serviços de hospedagem inteligente); o setor de saúde; o setor de agricultura (para ganhos na cadeia de valor e diminuir perda de alimentos ponta-a-ponta); e o setor de estatísticas oficiais (como senso de população, dados de emprego, demais informações de pesquisas relevantes para fomento econômico-social sustentável).

²⁷⁹Livro Branco publicado em 2015: POIKOLA, Antti; KUIKKANIEMI, Kai; HONKO, Harri *MyData – A Nordic Model for human-centered personal data management and processing*. Ministry of Transport and Communications, [2015]. Disponível em: <<https://www.lvm.fi/-/mydata-a-nordic-model-for-human-centered-personal-data-management-and-processing-860616>>. Acesso em: 23 jul. 2018.

Em qualquer um destes setores da economia, uma coisa é certa, sempre será fundamental ser capaz de mensurar o valor dos ativos intelectuais envolvidos nos investimentos dos projetos de IA.

Do ponto de vista da análise patrimonial dos ativos relacionados à inteligência artificial, há algumas simulações que podem ser realizadas considerando a aplicação de duas equações, que tomam em conta uma matriz de receita X risco X responsabilidade, como ilustra a Figura 9.

Figura 9 - Equação de avaliação da propriedade intelectual da inteligência artificial

EQUAÇÃO 1

Dados:

$PIIA$: valor da propriedade intelectual da inteligência artificial.

v_{sec} : valor da licença de uso da base de conhecimento secundária.

l_{aa} : licença de uso do algoritmo aprendiz.

n_u : número de usuários.

f_p : fator de anonimização.

f_{cbdpp} : fator de consentimento da base de dados pessoal primária.

f_{rbdpp} : fator de contaminação/risco de privacidade da base de dados pessoal primária.

$$PIIA = (v_{sec} + l_{aa}) \times (n_u \times f_p + n_u \times f_{cbdpp}) - f_{rbdpp}$$

EQUAÇÃO 2

Dados:

$AITV$: valor da tecnologia de IA.

v_{base} : valor do algoritmo de machine learning inicial (base).

n_{cam} : número de camadas de aprendizado.

n_{ex} : número de exemplos.

t_{fed} : quantidade de tempo de aplicação com feedbacks.

g_{bd} : geração de bases de dados novas de conhecimento resultante.

c_{td} : capacidade de tomada de decisão (por dedução inversa, retropropagação, inferência bayesiana, predição estatística, julgamentos por semelhança, analogia e vetores de suporte).

c_{int} : capacidade de interação direta com humano (uso de linguagem natural, uso de assistente conversacional, uso de assistente transacional).

c_{ens} : capacidade de ensinar outros aprendizes de IA (aprendizado compartilhado em rede com outros IA).

f_{risco} : fator de risco (desvios de aprendizado e probabilidade de falhas éticas no comportamento da IA).

$$AITV = v_{base} \times n_{cam} \times (n_{ex} \times t_{fed} \times g_{bd}) \times c_{td} \times c_{int} \times c_{ens} - f_{risco}$$

Fonte: Próprio autor.

Em termos elucidativos, o valor da propriedade intelectual da inteligência artificial, em termos de avaliação de ativos, teria uma relação direta com o investimento feito no desenvolvimento do algoritmo aprendiz (ou o valor de licença atribuído a este), bem como o valor atribuído às bases de dados, sendo que estas devem ser divididas em duas categorias: a base de dados primária, que possui ainda o fator de risco de privacidade, e por isso seu valor é maior quanto maior for o fator de consentimento e/ou de anonimização aplicado a base de dados relacionada aos titulares (usuários); e a base de dados secundária, que deve ser entendida como sendo o aprendizado de máquina (o conhecimento resultante por analytics ou por feedbacks e que passa a retroalimentar a base). E isso pode ser apurado através do modelo apresentado pela equação 1.

Outro método de avaliação seria o realizado pela segunda fórmula que traz uma análise mais aprofundada sobre a tecnologia em si, ou seja, qual tipo de algoritmo aprendiz se está a tratar, visto que sua capacidade de aprendizagem pode ser determinante para reduzir praticamente a zero o fator de obsolescência (que por isso não foi considerado na equação), ao contrário, quanto mais elementos de auto determinação e decisão estiverem envolvido, mais ele se atualiza, mas há um novo risco a ser considerado que é o de desvio de aprendizado com falha ética e comportamental (desafio de ensinar para o algoritmo o que é um erro e quando ele errou e deve desconsiderar aquele aprendizado resultante).

Para David Klein, a gestão estratégica do capital intelectual é elemento fundamental para alavancar a inovação tanto no setor privado como no setor público e deve fazer parte de uma política organizacional estruturada²⁸⁰. Podemos acrescentar que não apenas para empresas, mas também aplica-se para países, como visão estratégica de governos e Estados.

9.4. Análise jurisprudencial comparada sobre casos envolvendo bases de dados

A jurisprudência é uma importante fonte do direito internacional privado devido a sua relação direta e imediata com os diversos mecanismos de solução de litígios transnacionais pelos tribunais. Ou seja, reúne um conjunto de casos mistos com elementos estrangeiros e suas respectivas soluções que servem de inspiração para o método analítico judicial. Como cabe aos juízes sedimentar a experiência com a formulação de princípios gerais de interpretação, estas referências servem como base para sustentar a lei aplicável ao

²⁸⁰KLEIN, David A. *A gestão estratégica do capital intelectual*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002. p. 2.

caso concreto quando há elementos de estraneidade que reclamam a aplicação do direito estrangeiro no foro.

Por certo, há um melhor resultado quando a corte é especializada, sobretudo porque os tribunais nacionais estão sujeitos a sofrer oscilações devido ao maior ou menor grau de experiência dos magistrados com relação às matérias do direito internacional privado, sobretudo nos temas relacionados a contratos internacionais, proteção de bens intangíveis e transferência de tecnologia.

Há que se tecer uma breve consideração sobre a possibilidade de os Estados constituídos favorecerem a aplicação de regras de jurisdição exclusiva tanto em matéria de Direito Internacional como em matéria de validade de direitos de Propriedade Intelectual (DPIs) devidamente registrados quando envolvendo adjudicação transfronteiriça. Assim, a prática do Estado que é favorável à adjudicação transfronteiriça das questões de validade dos DPIs registrados, não confirma, mas também não exclui que as regras de jurisdição exclusiva expressam uma regra consuetudinária de direito internacional.²⁸¹

No âmbito de aplicação da jurisdição direta das cortes internacionais para julgamento das matérias relacionadas às questões relacionadas à internet e as novas tecnologias, ainda se tem feito baixa utilização, havendo ainda um predomínio maior da atração do foro nacional para tratamento destes casos. Excepcionalmente verificam-se julgados envolvendo a Corte Permanente de Justiça Internacional (CPJI) criada como Órgão da Liga das Nações e sua sucessora a Corte Internacional de Justiça da ONU (CIJ).

Estariam elas habilitadas para julgar casos envolvendo conflitos sobre a propriedade das bases de dados e qual lei aplicar, se europeia, se norte-americana, se brasileira, visto que não há uma convenção ou tratado internacional sobre a matéria que resolva completamente a complexidade do tema atualmente?

O que se tem observado é um predomínio maior do Tribunal de Justiça da União Europeia (TJUE) e o seu fortalecimento nos últimos anos como principal criador de jurisprudência sobre diversas matérias de direito internacional privado, visto que possui competência para adjudicar litígios com base na aplicação e interpretação das normas dos tratados constitutivos do direito comunitário europeu. Suas decisões têm conseguido criar

²⁸¹UBERTAZZI, Benedetta. *Exclusive jurisdiction in intellectual property*. Heidelberg, DE: Mohr Siebeck, 2012. p. 99.

precedentes em vários casos relacionados às questões de internet, por terem natureza transnacional.

Considerando que este trabalho visa realizar um estudo de direito comparado, mister se faz analisar a evolução da intersecção do direito internacional sobre a propriedade intelectual e como esta integração passou a ter que ser observada a partir de WIPO e o aumento da complexidade de sua aplicação conforme evoluíram as questões envolvendo as novas tecnologias e a internet.

Uma das motivações para comparação, particularmente em alguns sistemas normativos, como o direito, é que a comparação é considerada um prelúdio necessário para o desenvolvimento de alguma forma de síntese. Por exemplo, na União Europeia, o uso extensivo do método comparativo pela Comissão Europeia é capaz de gerar informação suficiente sobre as práticas de cada Estado-membro em uma questão particular, de modo que pontos comuns possam ser identificados, e permitam que a harmonização possa ocorrer mais facilmente, e identificar onde as diferenças ocorrem para saber onde as dificuldades e bloqueios de estradas podem estar, tudo isso para alcançar a harmonização e ser capaz de desenvolver uma estratégia para lidar com esta problemática.²⁸²

Sob a ótica da judicialidade, uma análise completa da proteção à propriedade intelectual inclui uma consideração não apenas das disposições da lei, mas também de outros fatores que afetam o incentivo para criar e a disponibilidade para o uso obras ou conteúdos protegidos. Mais significativamente, o crescimento dramático do uso da tecnologia digital e da Internet tornou mais materiais disponíveis para mais pessoas do que nunca. No entanto, essa tecnologia também criou uma avenida para o uso indevido de materiais em uma escala inimaginável. Mudanças na lei para tentar prevenir ou remediar esses usos indevidos não refletem necessariamente uma mudança na filosofia sobre o escopo de proteção apropriado e não alteraram o fato de que tanto os usuários autorizados quanto os não autorizados de materiais protegidos geralmente têm maiores oportunidades de usar o material. de outros do que eles fizeram antes desses desenvolvimentos tecnológicos.

Neste sentido, há dois pilares fundamentais para reflexão: de um lado está assentada a doutrina da originalidade para fins de conferir proteção intelectual às obras; de outro lado

²⁸²MCCRUDDEN, Christopher. What does it mean to “compare”, and what should it mean? 2017. In: BESSON, Samantha; URSCHER, Lukas Heckendorn; JUBÉ, Samuel (Eds.). *Comparing comparative law*. Genève: Schulthess, 2017. p. 77.

para a doutrina do uso justo (*fair use*) que visa equilibrar os diferentes interesses envolvidos no mercado da economia criativa.

Os primeiros casos judiciais sobre compilações de bases de dados remontam o início dos anos 90. A decisão de 1991 da Suprema Corte dos EUA na *Feist Publications vs. Rural Telephone Service Co* foi considerada um marco legal. Como resultado, a rápida evolução das tecnologias de recolha, organização, reprodução e divulgação de informações em formação; e as ações da União Europeia na harmonização das leis de seus estados membros fez avançar um debate acalorado tanto na OMPI como no Congresso dos EUA.

Na terminologia da lei de direitos autorais, um banco de dados é uma “compilação”: “um trabalho formado pelo coleta e montagem de materiais preexistentes ou de dados”. As compilações constituem uma das mais antigas formas de autoria protegidas pela lei dos Estados Unidos, datando do século XVIII²⁸³. Os primeiros casos de compilação que discutiram as bases para proteção de direitos autorais identificaram o esforço do compilador - "a sua própria despesa, ou habilidade, ou trabalho, ou dinheiro" - como a crítica à contribuição que justifica a proteção.

Desse modo, numa série de decisões de 1879 a 1903, o Supremo Tribunal dos Estados Unidos considerou que os “Escritos” que poderiam ser protegidos sob a cláusula de direitos autorais da Constituição deveriam ser “originais”, e indicou que a criatividade seria um componente da originalidade.

Seguindo esta linha de raciocínio, vale tecer comentários sobre este caso da União Europeia em que foi possível conferir proteção à base de dados, conforme indica o Quadro 1, por se entender que ela era dotada de originalidade. De outra sorte, nos casos em que isso não é verificado, muitas vezes a discussão judicial tem sido resolvida dentro do âmbito do direito concorrencial.

²⁸³Lei de Direitos Autorais de 31 de maio de 1790 dos Estados Unidos, cap. 15, 1 Stat. 124.

Quadro 1 - Análise de Jurisprudência – Caso 1 [2012] C-604/10 – Football DataCo

<p>Análise de jurisprudência – Caso 1 [2012] C-604/10</p> <p>Local: Reino Unido</p> <p>Partes: Football DataCo contra Yahoo! (Football DataCo Ltd, Football Association Premier League Ltd, Football League Limited Scottish Premier League Ltd, Scottish Football League, PA Sport UK Ltd contra Yahoo! UK Limited, Stan James (Abingdon) Limited, Stan James PLC, Enetpulse APS).</p> <p>Pontos Principais: “Pedido de decisão prejudicial – Court of Appeal (Reino Unido) – Interpretação do artigo 3.º, n.º 1, da Directiva 96/9/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de Março de 1996, relativa à protecção jurídica das bases de dados (JO L 77, p. 20) – Conceito de «bases de dados que, devido à selecção ou disposição das matérias, constituam uma criação intelectual específica do respectivo autor» – Catálogos informatizados de jogos de futebol planificados para a próxima temporada.”,</p> <p>Territorialidade: Reino Unido; Acórdão do Tribunal de Justiça da União Europeia / Court of Justice of the European Union ("CJEU").</p> <p>Lei Aplicada: Directiva 96/9/CE do Parlamento Europeu e do Conselho.</p> <p>Decisão: “Com base nas considerações antes desenvolvidas, proponho ao Tribunal de Justiça que responda nos termos seguintes às questões prejudiciais colocadas pela Court of Appeal:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Uma base de dados pode ser protegida pelo direito de autor, na aceção do artigo 3.º da Directiva 96/9/CE, apenas quando a mesma constitua uma criação intelectual original do respetivo autor. Para esse efeito, não podem ser tomadas em consideração as atividades desenvolvidas para a criação dos dados. No caso de um calendário de futebol, constitui atividade de criação dos dados a determinação de todos os elementos relativos a cada encontro individual. 2. A referida diretiva opõe-se a que um direito nacional reconheça a proteção do direito de autor a uma base de dados que não possui os requisitos indicados no artigo 3.º dessa diretiva».” A decisão do caso Football DataCo contra Yahoo! confirma que uma base de dados pode atrair direitos autorais em sua estrutura, quando original. No entanto, os direitos autorais não serão contemplados para o conteúdo dos dados em si, conforme explica o Estudo realizado pela Osborne Clarck LLP:

Fonte: Próprio autor.

Após, passou-se a considerar, além da doutrina da originalidade nas decisões judiciais, o que foi chamado de, “o suor da testa” na visão norte-americana. Os primeiros casos foram os de compilações factuais, como de catálogos e diretórios, que mereciam receber proteção não por serem dotados de originalidade (criatividade) mas pelo trabalho (esforço aplicado, investimento, tempo) na sua criação e/ou organização. E este entendimento gerou uma certa uniformidade de jurisprudências à época especialmente aplicadas às compilações.

Mas mesmo naquele início, a intenção do magistrado era a de evitar que o “copiador” competisse injustamente com o “compilador” apropriando-se dos frutos dos seus esforços (muito parecido com o que viria a se desdobrar no ramo da concorrência desleal). Em geral a análise judicial passou a considerar nos casos concretos se houve situação de extração da base originária com reutilização no estado em que se encontrava demonstrando aproveitamento totalmente parasitário.

A seguir, é importante destacar que tem sido um grande desafio que harmonizar as exigências dos Tratados Internacionais dentro do regime de proteções trazidos por WIPO com os sistemas nacionais e com toda as inovações tecnológicas ocorrida desde os anos 90.

Para tanto, serve de ilustração a declaração feita junto ao Subcomitê de Tribunais e Propriedade Intelectual da Câmara nos Estados Unidos, em sessão datada de 16 de setembro de 1997 sobre a implementação do Tratado de *Copyright do WIPO* (H.R. 2281) e a regulamentação de Limitação de Responsabilidade sobre *Copyright* na Internet (H.R.2180), de modo a permitir que os Estados Unidos passassem a aderir aos dois Tratados Internacionais sobre Propriedade Intelectual concluídos em Genebra em 1996, provocando a adição de uma nova seção 512 à regulamentação de *Copyright*.

O objetivo principal foi o de garantir o mínimo de aplicabilidade e *enforcement* para a garantia da proteção dos direitos de *copyright* nas obras em formato digital. Sendo assim, os dois tratados WIPO terminaram por obrigar que cada Estado-Membro protegesse as obras de titularidade dos demais Estados-Membros, com aplicação de medidas técnicas trazidas nas emendas feitas nas seções 104 (que trata das condições e requisitos para proteção de obras de outros países, tornando as obras estrangeiras elegíveis para proteção nos Estados Unidos), seção 104A (que prevê a proteção de obras pré-existent de outros países), 411(a) (que determina que o registro do *copyright* nos Estados Unidos é uma pré-condição para poder trazer à juízo a infração dos direitos de uma determinada obra).

Mas um dos pontos mais relevantes foram as provisões de proteção do *copyright* com aplicação de medidas tecnológicas eficientes (*effective technological measures*) para permitir o desenvolvimento de um ambiente que possa disseminar as obras e garantir aos titulares a proteção contra infrações. Sendo assim, ficou criado um novo capítulo 12 no título 17 para implementar estas obrigações e as proibições ficaram previstas nas seções 1201 e 1202, com as seções 1203 e 1204 prevendo as aplicações das penalidades civis e criminais.

Dito isso, a maioria dos casos relacionados a propriedade intelectual e uso de novas tecnologias passou a ser tratado com o embasamento nestes artigos e a nova seção 1201 passou a ser a implementação jurisdicional do artigo 11 do Tratado de Copyright WIPO e do artigo 18 do Tratado de Performance e Fonogramas WIPO.

Houve então uma mudança de entendimento visto que após análise exaustiva de casos, o Escritório de *Copyright* dos Estados Unidos percebeu que as leis norte-americanas eram insuficientes para satisfazer às obrigações assumidas nos Tratados. Isso fez com que o Escritório de *Copyright* se comprometesse a revisar a doutrina da responsabilidade pela contribuição na infração (*doctrine of contributory infringement*) além de uma série de leis federais tais como *Audio Home Recording Act, art 17 U.S.C § 1002, Communication Act, 47 U.S.C. § 2314, Eletronic Communication Privacy Act, 18 U.S.C. §§ 2510 et seq e Computer Fraude and Abuse Act, 18 U.S.C § 1030*.

No entanto, apesar de todos os esforços, ainda há muita controvérsia na implementação das exigências trazidas pelos tratados. Isso se deve ao fato de que há um grande desafio de harmonização dos diferentes interesses envolvendo a proteção dos direitos dos titulares (*copyrights owners*) e ao mesmo tempo evitar prejudicar o desenvolvimento de inovações tecnológicas que possam melhorar o consumo legítimo dos usuários de obras protegidas e também o acesso aos materiais em domínio público e a aplicação das hipóteses de acesso e uso pela exceção da doutrina do uso justo (*fair use doctrine*).

Neste sentido, é interessante verificar que a União Europeia tem buscado solucionar as questões usando a seguinte abordagem: Passo 1 – verificar se é aplicável a proteção da propriedade intelectual (*copyrightability*); Passo 2 – verificar se é aplicável a proteção *sui generis*; Passo 3 – verificar se é aplicável a proteção concorrencial; Passo 4 – verificar se é aplicável sigilo ou segredo de negócios; Passo 5 – verificar se é aplicável proteção contratual (restrições ou limitações de uso definidas em termos de uso ou contratos). O caso do Quadro 2 abaixo ilustra esta situação:

Quadro 2 - Análise de Jurisprudência – Caso 2 [2015] C-30/14 – Ryanair Ltd**Análise de jurisprudência – Caso 2 [2015] C-30/14****Local: União Europeia**

Partes: Ryanair Ltd contra PR Aviation BV.

Pontos Principais: O pedido de decisão judicial tem por objeto a interpretação da Diretiva 96/9/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de março de 1996, relativa à proteção jurídica das bases de dados (JO L 77, p. 20).

Este pedido foi apresentado no âmbito de um litígio que opõe a Ryanair Ltd (a seguir «Ryanair») à PR Aviation BV (a seguir «PR Aviation»), a respeito da utilização, por esta última, de dados provenientes do sítio Internet da Ryanair. Ryanair ajuizou uma ação em face da PR Aviation, alegando violação à Diretiva 96/9/EC (proteção à base de dados) tendo em vista estar essa se utilizando, para fins comerciais, dos dados obtidos no site da Ryanair. Proteção legal de bancos de dados - Banco de dados não protegido por direitos autorais, nem por direito *sui generis* - Limitação contratual dos direitos de usuários do banco de dados.

Territorialidade: Suprema Corte dos Países Baixos; Acórdão do Tribunal de Justiça da União Europeia / Court of Justice of the European Union ("CJEU").

Lei Aplicada: Artigos 6.º, n.o 1, 8.º e 15.º da diretiva 96/9/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de março de 1996.

Decisão: A Diretiva 96/9/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de março de 1996, relativa à proteção jurídica das bases de dados, deve ser interpretada no sentido de que não é aplicável a uma base de dados que não é protegida pelo direito de autor nem pelo direito *sui generis* nos termos da diretiva, de modo que os artigos 6.º, n.o 1, 8.º e 15.º da diretiva não impedem o criador dessa base de dados de estabelecer limites contratuais à sua utilização por terceiros, sem prejuízo do direito nacional aplicável. “A principal limitação da Directiva relativa aos segredos comerciais, na perspectiva de uma entidade comercial baseada em dados, é precisamente o facto de exigir que os dados sejam mantidos em segredo; a proteção será perdida se os dados forem tornados públicos em qualquer estágio. Qualquer licença concedida sobre os dados implica o risco de perda de controle se o licenciado não proteger adequadamente os dados. O direito de reclamar uma indemnização contra o titular da licença é apenas uma solução parcial se o licenciado não puder pagar o valor total das receitas futuras perdidas em potencial futuro licenciamento, e a Diretiva permite que seja tomada uma

ação contra um terceiro destinatário dos dados apenas se esse terceiro soubesse ou devesse saber que a pessoa que o transmitiu não estava autorizado a fazê-lo. Se, inadvertidamente, os dados foram publicados na Internet, por exemplo, é provável que seja difícil localizar todos os terceiros destinatários do partido e ainda mais difícil de estabelecer que cada um deles sabia ou deveria saber que a publicação foi desautorizada. Além disso, os detentores de dados sujeitos às obrigações de divulgação obrigatória das diversas legislações sectoriais específicas perderão todos os direitos ao abrigo da directiva logo que seja divulgada a divulgação necessária. (Osborne Clarck LLP, 2016, p. 12).

Fonte: Próprio autor.

Tudo isso fez crescer sobremaneira os casos de disputas judiciais relacionadas aos temas de propriedade intelectual e sua interação com as novas aplicações tecnológicas, seja o uso de Internet, das Plataformas Digitais, dos dispositivos de IoT e da Inteligência Artificial.

Ademais, tem também crescido a demanda por consultas prévias para solicitação de exceções ao Escritório de *Copyright* dos Estados Unidos. Principalmente no tocante à aplicação da seção 1201. Isso porque prevalece o entendimento junto ao Escritório de *Copyright* dos Estados Unidos de que a doutrina do uso justo é um elemento fundamental da Lei de *Copyright* e que desempenha um papel primordial para equilibrar os direitos entre as partes e os diferentes interesses envolvidos, considerando de um lado os dos criadores (autores), os indústria (que ainda concentra a titularidade e a distribuição de *copyrights*) e os dos usuários.

Alguns antecedentes podem ser úteis ao considerar o tópico dos controles de acesso. Há muito tempo é aceito na legislação dos EUA que o proprietário dos direitos autorais tem o direito de controlar o acesso ao seu trabalho e pode optar por não disponibilizá-lo a outras pessoas ou fazê-lo apenas em termos definidos. Isso significa não apenas que um proprietário de direitos autorais pode manter um trabalho inédito para sempre, mas também que pode publicá-lo enquanto controla as condições sob as quais outros podem vê-lo - como cobrar uma taxa ou impor restrições sobre como o trabalho pode ser usado.

Desse modo, tornar uma obra acessível online sem que tenha havido autorização do autor, ou mantê-la acessível (publicada) após manifestação em contrário do titular, traria a infração prevista pela seção 1201.

Esta questão se tornou bem controversa como no caso *ProCD, Inc. v. Zeidenberg*, 86 F.3d 1447 (7th Cir. 1996). O ponto central é o de que pela lei o proprietário dos direitos intelectuais teria a prerrogativa de manter a obra trancada e o direito de dar acesso à chave apenas a quem escolhesse (seletivamente). O entendimento jurisprudencial é o de que haveria uma analogia com um armário trancado onde não poderia mesmo diante da doutrina do uso justo permitir o arrombamento para se ter acesso ao conteúdo.

Ao tratar da responsabilidade daqueles que participam em trazer obras infratoras ao público, os tribunais desenvolveram, ao longo dos anos, doutrinas de infração contributiva e responsabilidade indireta para suplementar a possível infração direta que pode ocorrer por meio de atos de distribuição e exibição pública. Sob a lei atual, uma pessoa é responsável por infração direta que se envolve em um ato dentro da seção 106 sem autorização, independentemente de seu conhecimento ou intenção. 17 USC § 501.

Uma pessoa é subsidiariamente responsável pela violação de outra se tiver o direito e a capacidade de controlar a infração, e recebe um benefício financeiro direto, com ou sem conhecimento de infração. *RCA / Ariola Int'l v. Thomas & Grayston Co.* 845 F.2d 773, 781 (8º Cir. 1988). Uma pessoa é responsável por infração indireta que induz, cause ou contribua materialmente para a infração de outra pessoa, sabendo ou tendo motivos para saber da infração. *Sony Corp. v Universal City Studios, Inc.*, 464 EUA 417, 435 (1984).

A questão da responsabilidade do prestador de serviços é de grande preocupação para todos os interesses envolvidos e tem recebido uma enorme atenção tanto nos Estados Unidos quanto em nível internacional.

É fundamental garantir que qualquer nova isenção não prejudique a capacidade dos proprietários de direitos autorais de fazer valer seus direitos e ter um recurso significativo para impedir a ocorrência de violações na Internet ou nas plataformas digitais. Ao mesmo tempo, é claro, a responsabilidade não deve ser imposta de forma inadequada.

A razão disso é constituir um sistema em que proprietários de direitos autorais e provedores de serviços trabalhem juntos para minimizar a violação e expandir a Internet como meio de exploração de obras protegidas por direitos autorais. E o tempo urge, visto

que a questão tende a ficar ainda mais complexa conforme adentrar nos ramos da Inteligência Artificial como será detalhado em capítulo próprio na Parte 5 do presente trabalho.

Ou seja, com toda a evolução tecnológica e a independência do suporte e desmaterialização das obras para sua digitalização ou migração para meios digitais, o ponto principal é como garantir o direito do titular no tocante ao controle de acesso sobre a sua obra de modo que isso não signifique também uma apropriação das bases de dados (bases de conhecimento) que poderia dificultar no futuro do acesso à própria informação e, por sua vez, restrição à livre informação. Este desafio está bem demonstrado no caso do Quadro 3 que trata da aplicação do *Digital Millennium Copyright Act* (DMCA):

Quadro 3 - Análise de Jurisprudência – Caso 3 [2012] 676 F.3d 19 – Viacom Int.

<p>Análise de jurisprudência – Caso 3 [2012] 676 F.3d 19</p> <p>Local: Estados Unidos</p>
<p>Partes: VIACOM INTERNATIONAL, INC. v. YOUTUBE, INC.</p> <p>Pontos Principais: Viacom International Inc e outros titulares de direitos autorais alegaram infração direta e indireta a <i>copyright</i> baseado na performance pública, reprodução de mais de 79 mil obras audiovisuais no website Youtube, através do seu serviço de compartilhamento online de vídeos. Os requerentes alegaram que o Youtube não estaria dentro das exceções do <i>Digital Millennium Copyright Act</i> (DMCA), chamado <i>safe harbor protection</i>, visto que tinha ciência ou escolheu fazer vista grossa com relação às infrações por seus usuários por ser beneficiário das mesmas, pois isso lhe traz mais audiência e ele ganha receita com o volume maior de usuários.</p> <p>Territorialidade: global e foi aplicada a legislação do <i>Digital Millennium Copyright Act</i>, envolvendo infrações originárias de várias localidades, mas ocorrendo no ambiente do Youtube (cuja a matriz é na Califórnia) o que atraiu as leis norte-americanas para o caso, pois a matriz da VIACOM também é nos EUA.</p> <p>Lei aplicada: 17 U.S.C. & sect; 504(c), § 512 safe harbor of the <i>Digital Millennium Copyright Act</i> (DMCA) – requer conhecimento e ciência da infração reiterada e 512(c)(1)(B) of the DMCA.</p> <p>Decisão: em primeira instância, toda a discussão da aplicação da doutrina “Willful blindness” que seria quando o infrator alega ignorância da lei ou dos fatos para afastar responsabilidade civil ou criminal (tem sido comum este argumento nos casos de internet, principalmente os de infração de <i>copyright</i>). Apesar de ser sabido que o termo</p>

de uso da ferramenta exige que o usuário não insira conteúdos não autorizados pelos autores (dados de terceiros), será que haveria um certo dever de vigilância por parte então do provedor do recurso, visto que, tecnicamente, o Youtube gera cópias dos vídeos em um processo chamado “transcoding” e teria um ganho financeiro com este comportamento. Ou seja, o uso de conteúdo não autorizado de terceiros atrai usuários, e isso gera receita, logo há exploração financeira e benefício. O caso teve recurso mas foi encerrado com acordo entre as empresas em 2014.

Fonte: Próprio autor.

Ademais, como poderia um usuário que tenha adquirido legalmente uma obra fazer uso da mesma aplicando a doutrina do uso justo (*fair use*) para fins de utilizar de forma mais livre ou os meios de controles tecnológicos impostos exigiriam que qualquer uso diferente do que foi previsto pelo titular exigisse do usuário o pagamento de alguma taxa adicional ou a aplicação das exceções previstas na Lei de *Copyright*.

De todo modo, a doutrina do *fair use* está sujeita à limitação de dano econômico, assegurando que não pode o uso justo prejudicar injustificadamente os interesses legítimos dos titulares ou conflitar com a exploração da base de dados.

Neste tocante é que existe uma grande preocupação, especialmente por parte da União Europeia, com relação à proteção patrimonial das bases de dados como ativos que possam ser apropriáveis, quer seja pelo instituto da propriedade intelectual ou por outro *sui generis* e o impacto disso para a continuidade da inovação, havendo inclusive pontos de divergência com a visão Norte-Americana. Isso porque, de certo modo, isso poderia tornar a proteção ainda mais abrangente (restrição à direitos de terceiros), visto que não estaria limitada à doutrina da originalidade, nem tampouco sujeita necessariamente somente à criação humana considerando os avanços da Inteligência Artificial.

Quando o tema passa a adentrar mais profundamente o uso das bases de dados, naturalmente ocorre uma intersecção com o direito à privacidade, especialmente no tocante às bases de dados pessoais. E este tem sido um tópico bem atual e que tende a crescer de importância vide as novas regulamentações de proteção de dados pessoais que entraram em vigor em diversos países, impactando os modelos de negócios de dados (*data driven business*). Como demonstra o caso abaixo no Quadro 4:

Quadro 4 - Análise de Jurisprudência – Caso 4 [2003] 329 F.3d 9 – Pharmatrak**Análise de jurisprudência – Caso 4 [2003] 329 F.3d 9 (1st Cir.2003)****Local: Estados Unidos**

Partes: Rob Barring, Noah Blumofe, Jim Darby, Karen Gassman, Robin McClary, Harris Perlman, and Marcus Schroers contra Pharmatrak Inc, Pfizer Inc., Pharmacia Corporation, SmithKline Beecham Corporation, Glaxo Welcome, Inc., and American Home Products Corporation.

Pontos Principais: em resumo, as empresas farmacêuticas convidam seus clientes para acessar seus websites e aprender mais sobre seus remédios, em troca, oferecem descontos nos medicamentos. Neste caso, a empresa Pharmatrak Inc criou um serviço chamado “NetCompare” para acessar informações de navegação de usuários da internet e comparar seus comportamentos. A indústria farmacêutica, cliente do serviço, foi enfática ao dizer que queria os dados anonimizados ou que tinha que ter a ciência do usuário por questões de privacidade. Mas acabou que foi identificado uso de dados pessoais identificáveis e não havia o prévio e expresso consentimento dos usuários tão claro assim, o que motivou o ajuizamento da ação. Devido ao uso de cookies sem aviso, foi entendido que houve violação de lei estadual e federal.

Territorialidade: foi aplicada apenas a jurisdição do Estado de Massachusetts (EUA) apesar de se relacionar com a internet.

Lei aplicada: Eletronic Communication Privacy Act de 1986 (ECPA), 18 U.S.C. § 2511(2)(d).

Decisão: em 1ª. instância a Corte entendeu que os clientes das indústrias farmacêuticas teriam consentido através da contratação junto a Pharmatrak. No entanto, em apelação, houve a decisão de que teria havido a violação do Title I do ECPA por parte da Pharmatrak. O ponto principal é que não havia uma política de privacidade clara apresentada ao usuário que revelasse que havia cookies e que os dados seriam compartilhados. No entanto, o mesmo Tribunal entendeu que as vítimas não puderam demonstrar qualquer evidência de que houve danos causados a elas de no mínimo US\$ 5,000 (cinco mil dólares). Mas devido a toda repercussão do caso, as operações da Pharmatrak foram encerradas.

Fonte: Próprio autor.

Há, por certo, um desafio maior por parte das empresas de ter políticas claras e transparentes sobre o uso dos dados pessoais e como é feita a sua composição na modelagem das bases de dados que serão utilizadas em *analytics*, *scores*, aplicações de Inteligência Artificial. É quase impossível desenvolver uma aplicação de *machine learning* sem o consumo maciço de bases de dados de todos os tipos (inclusive as pessoais).

Na visão europeia, tem prevalecido o interesse público acima até da premissa de proteção do segredo de negócios, do sigilo profissional e da proteção patrimonial das bases de dados, é o que se observa no caso em tela no Quadro 5:

Quadro 5 - Análise de Jurisprudência – Caso 5 [1985] QB 526 – Lion Lab

<p>Análise de jurisprudência – Caso 5 [1985] QB 526</p> <p>Local: União Europeia</p>
<p>Partes: Lion Laboratories contra Evans</p> <p>Pontos Principais: Lion Laboratories fabricou e comercializou o Intoxímetro Lion (testadores de respiração) que foi usado pela polícia para medir os níveis de álcool no sangue de motoristas. Dois ex-funcionários se aproximaram da imprensa com quatro documentos tirados da Lion. Os documentos indicaram que o Intoxímetro do Lion apresentou falhas que poderiam ter resultado que um número significativo de motoristas fosse condenado erroneamente. A Lion iniciou processos contra seus antigos funcionários e Express Newspapers Limited para restringir a divulgação da informação.</p> <p>Territorialidade: Inglaterra</p> <p>Lei Aplicada: Artigo 10 (2) da Convenção para a Proteção dos Direitos Humanos e das Liberdades Fundamentais (1953) (Cmd. 8969).</p> <p>Decisão: “Os tribunais restringirão as violações da confiança e as violações dos direitos autorais, a menos que haja justa causa ou desculpa para quebrar confiança ou violação de direitos autorais. A justa causa ou desculpa com que este caso em pauta possui é o interesse público em informações confidenciais. Há informações confidenciais que o público pode ter direito de receber e outros, em particular a imprensa, agora estendida à mídia, pode ter um direito e até mesmo o dever de publicar, mesmo que a informação tenha sido obtida ilegalmente em flagrante violação de confiança e independentemente do motivo do informante. [...] Empregados de fabricantes de Intoxímetro (testadores de respiração) não são responsáveis pela fuga de informações que questionam a</p>

precisão do equipamento²⁸⁴.” (Tradução Livre). O caso Lion Laboratories contra Evans é extremamente relevante para a questão dos dados industriais, pois demonstra que o princípio do interesse público relacionado à má conduta, erro ou atividade ilegal pode ser usado para permitir a divulgação de um segredo comercial é uma exceção prevalece as violações dos direitos autorais.

Fonte: Próprio autor.

Já o entendimento norte-americano é mais no sentido da proteção do segredo de negócios especialmente se envolver revelação de informações por ex-funcionário, conforme indica o Quadro 6:

Quadro 6 - Análise de Jurisprudência – Caso 6 [2017] *Preliminary Injunction* – Waymo

Análise de jurisprudência – Caso 6 [2017] *Preliminary Injunction*²⁸⁵

Local: Estados Unidos

Partes: WAYMO LLC v. UBER TECHNOLOGIES INC

Pontos Principais: A grande questão envolvendo o caso é a prova incriminando o Uber de ter contratado um ex-funcionário da Waymo que teria mais de 14 mil arquivos confidenciais relacionados a propriedade intelectual da empresa, com todas as bases de dados do projeto de carro autônomo (IoT) e que então infringiria as leis relacionadas a proteção de segredo de negócios.

Territorialidade: jurisdição dos EUA.

Lei aplicada: S.1890 – Defend Trade Secrets Act – 2016 (DTSA).

Decisão: ainda não foi a julgamento. O Juiz de 1ª. instância aceitou o pedido da Waymo para paralisar o funcionamento da área de R&D do Uber na parte de *self-driving cars* até que haja o julgamento.

Fonte: Próprio autor.

²⁸⁴Trecho original: “*However, acquisition, use and disclosure of trade secrets will be lawful where that acquisition, use or disclosure is required or allowed by EU or national law. For instance, rules on whistleblowing may permit the otherwise-unauthorised disclosure of secrets, if their disclosure serves a public interest related to misconduct, wrongdoing or illegal activity*”. OSBORNE CLARKE LLP. *Legal study on ownership and access to data*. Final report – Study, cit., p. 22-24.

²⁸⁵Este caso está bem recente e vai ser melhor aprofundado até o depósito da tese. Ele é extremamente importante pois envolve questões de uso de bases de dados, violação de segredos de negócios por parte da empresa Uber da empresa Waymo, que é da Google. Não há ainda decisão para ser juntada em anexo pois houve apenas audiência preliminar (em andamento). Fonte: OHNSMAN, Alan; DRANGE, Matt. Waymo V. Uber Suit Could Become Criminal Case Following Judge's Referral To Justice Department. *Forbes Staff*, May 11, 2017. Disponível em: <<https://www.forbes.com/sites/mattdrange/2017/05/11/judge-refers-waymos-uber-lawsuit-to-justice-department-grants-partial-injunction-in-case/#fd93d341ff3>>. Acesso em: 17 jul. 2017.

Quanto à responsabilidade, baseado no desenvolvimento das soluções de *Big Data*, surgiram uma série de produtos e serviços sofisticados e totalmente dependentes de bases de dados (*data-based products and services*) a partir da aplicação de tecnologias como a Internet das Coisas (IoT) e a nuvem (*cloud computing*). O que contribui inclusive para a expansão do uso da Inteligência Artificial (IA), permitindo aplicações de sistemas autônomos (como exemplo robôs) para emprego tanto no nível industrial como também privado (consumo pessoal).

Para que tudo isso fosse possível, há uma complexa interdependência sendo formada por três camadas distintas: 1. Camada de Dados (*data layer*); 2. Camada de Software (*technology layer*) e 3. Camada de aplicação (*apps layer*). Isso cria uma série de atores que vão de sensores, dispositivos até sistemas autônomos, redes de conectividade, plataformas de dados e infra-estruturas digitais.

Anand e Anagha (2015) dividem a IoT em três grandes estágios: o primeiro quando dados são coletados usando sensores; o segundo quando esses dados são analisados com a ajuda de complexos algoritmos; e o terceiro estágio é o Big Data, capaz de analisar grandes volumes de dados e transmitir o resultado rapidamente.

Zanoni (2015) define Big Data como a relação, o armazenamento, a gestão, a visualização, a vinculação e o aproveitamento de grandes volumes de dados juntamente com as ferramentas (softwares) utilizadas para analisar as informações.²⁸⁶

Se um dano ocorrer neste contexto, o desafio jurídico tem sido como estabelecer os papéis e responsabilidades de cada um nesta cadeia de valor, bem como sua relação com o evento, seu dever de conformidade legal e os aspectos seguráveis.

Uma vez que o regime de responsabilidade está diretamente relacionado a pessoa física ou jurídica responsável por assumir os danos causados à terceiros, torna-se primordial a delimitação dos três tipos de condição de responsabilidade neste ecossistema digital, conforme relatório sobre o Mercado Digital Europeu²⁸⁷: a) contratual; b) extra-contratual; c) sobre o produto (relacionada a responsabilidade de fabricante).

²⁸⁶FREUND, Fabiana Ferreira et al. Novos negócios baseados em internet das coisas, cit., p. 11-12.

²⁸⁷Fonte: SWD(2016) 110 final, EU-Lex. *Commission Staff Working Document Advancing the Internet of Things in Europe Accompanying the document Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions Digitising European Industry Reaping the full benefits of a Digital Single Market*. SWD/2016/0110 final. Disponível em: <<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/staff-working-document-advancing-internet-things-europe>>. Acesso em: 23 jul. 2018.

Dependendo da situação é bem difícil, quando há um dano resultante de um problema em um dispositivo de IoT como determinar adequadamente a relação entre o defeito e o resultado danoso.²⁸⁸ Uma outra situação é o que envolve o uso de sistemas de segurança em casas inteligentes (smart homes), onde, havendo uma emergência, onde há um dever de o sistema que tranca as portas ter que destrancá-las, conectar as luzes da saída de emergência, ligar para os bombeiros. Mas se isso não ocorrer, como identificar se a falha foi dos sensores de IoT para reagir ao evento, se foi do servidor de dados ou se foi da conexão de internet?

Logo, o desenvolvimento de tecnologia IoT tende, do ponto de vista jurídico, a criar interdependência operacional entre o fabricante do produto (dispositivo) e o provedor do serviço ou da aplicação. O que significa dizer, aumenta o risco sistêmico e a responsabilidade solidária neste tipo de modelo de negócios. O que faz com que fiquem algumas questões: cabe a quem a responsabilidade por certificar a segurança do produto e como lidar com a gestão de risco e de responsabilidade se a tecnologia se comportar de uma forma insegura e causar danos (como distribuir o risco e a responsabilidade na cadeia de valor)?

E o mesmo se aplica nos casos de tecnologias ou serviços autônomos, como está já ocorrendo com os carros e demais aplicações de *machine learning*. Quanto maior o grau de autonomia, maior a discussão sobre de quem é a responsabilidade e como delimitar a separação do que cabe ao fabricante, o que cabe ao proprietário e o que poderá ser ou não imputado a uma eventual “pessoa eletrônica” (considerando o ganho de personalidade conferida ao ente robotizado).

Em princípio, nos países da União Europeia, a lei é atualmente bastante clara no sentido de que os proprietários de automóveis registrados são, em primeira instância, responsáveis por acidentes causados por seus veículos e obrigados a estarem assegurados contra tal eventualidade, de acordo com a Diretiva de Seguro sobre Automóvel (*Motor Insurance Directive*). Os proprietários de automóveis ou a seguradora poderão, então, ter a oportunidade de recorrer contra o fabricante do veículo se puder ser estabelecido que o acidente foi causado por um defeito pelo qual o fabricante é responsável pela Diretiva de Produtos com Defeitos (*Defective Product Directive*). Isto foi confirmado nas recomendações do grupo de trabalho da Comissão GEAR 2030 sobre veículos

²⁸⁸Caso Hufford v Samsung Electronics (UK) Ltd., 148 o reclamante não conseguiu demonstrar o nexo causal e a relação de causa-efeito de que teria sido o freezer que tivesse gerado o incêndio na sua residência.

automatizados e conectados.²⁸⁹ Tudo isso visa garantir segurança jurídica para as partes envolvidas e diminuir os riscos relacionados ao ônus da prova.

No Brasil, verifica-se que a prática maior tem sido a de apenas reconhecer a execução da sentença estrangeira e a concessão do *exequatur* de cartas rogatórias. Não se verifica uma iniciativa diplomática nacional de querer liderar na região da América Latina ou ao menos no Mercosul o entendimento jurisprudencial sobre as questões de internet como tem sido protagonizado pelo TJUE. Tampouco o legislativo nacional tem vislumbrado o campo regulatório como uma oportunidade de fomentar a economia digital, como tem sido a abordagem do Parlamento Europeu, visto que aquele que toma a frente da iniciativa da padronização da regulamentação sobre uma determinada matéria acaba tendo uma liderança de mercado.

Sendo assim, no Brasil, eventualmente observamos decisões ainda isoladas sobre matérias extremamente relevantes no tocante a proteção de direitos autorais na internet, já com alguns casos de disputas sobre uso de bases de dados, como o relatado no Quadro 7:

Quadro 7 - Análise de Jurisprudência – Caso 7 (2012) – Webmotors

<p>Análise de jurisprudência – Caso 7 (2012)</p> <p>Local: Brasil</p> <p>STJ - ApCiv 20030110899943 - j. 30/5/2012</p>
<p>Partes: <i>Webmotors S/A vs Tecnoworld Tecnologia contra Informática Ltda. e outros.</i></p> <p>Pontos Principais: “A Autora/Apelada, <i>Webmotors S/A</i>, ajuizou ação ordinária objetivando a condenação dos réus na obrigação de se abster de invadir os cadastros de clientes armazenados em seus bancos de dados, uma vez que a suposta prática abusiva dos Réus estaria afetando a sua política de privacidade, prejudicando a sua imagem comercial e financeira, com o aliciamento de clientes. Se a dinâmica dos fatos denota o desvio de finalidade praticado pela demandada, no que tange a obtenção de informações ocultas dos clientes do site de venda de automóveis concorrente e a sua antiética utilização, forçoso reconhecer a prática de concorrência desleal.”</p>

²⁸⁹The GEAR 2030 High Level Group gathering the relevant Ministers, Commissioners and stakeholders was set up in October 2015 to make recommendations to the Commission to tackle the future challenges affecting the automotive sector by 2030. On automated and connected vehicles, the goal of the group is to present first recommendations by the end of 2016 (link here below) with final recommendations by mid-2017: COMMISSION launches GEAR 2030 to boost competitiveness and growth in the automotive sector. *Growth: Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs*, European Commission, 26/01/2016. Disponível em: <http://ec.europa.eu/growth/tools-databases/newsroom/cf/itemdetail.cfm?item_id=8640>. Acesso em: 23 jul. 2018.

Territorialidade: 1ª Turma Cível do Tribunal de Justiça do Distrito Federal e dos Territórios, Brasília.

Lei Aplicada: Concorrência desleal, nos termos do art. 195, da Lei de Propriedade Industrial nº 9.279/96; Constituição Federal de 1988 concorrência feita de forma desleal, sem atender aos princípios da honestidade e correção comercial.

Decisão: “[...]na hipótese vertente estão presentes todos os elementos aptos a configurar a prática pelos réus de concorrência desleal, mediante captação indevida de clientela, o que provoca dano patrimonial à requerente. *In casu*, portanto, a irrisignação da autora merece prosperar para que os réus se abstenham de invadir/acessar os cadastros de clientes armazenados em seus bancos de dados. Ante o exposto, não conheço do agravo retido e NEGO PROVIMENTO à apelação dos Requeridos, mantendo-se indene a r. sentença hostilizada. ”

Fonte: Próprio autor.

Mas ainda que a matéria sobre proteção das bases de dados possa ensejar discussão no tocante a aplicação da propriedade intelectual, o que tem se observado é que o instituto mais utilizado no judiciário Brasileiro tem sido o da concorrência deleal. Como se extrai dos dois casos a seguir, nos Quadros 8 e 9:

Quadro 8 - Análise de Jurisprudência – Caso 8 (2014) – All Match

Análise de jurisprudência – Caso 8 (2014)

Local: Brasil

Apelação no 0219056-85.2007.8.26.0100

Partes: Apelante All Match Processamento de Dados Ltda e R.M.R. contra Apelada Data Solutions Serviços de Informática Ltda.

Pontos Principais: “RESPONSABILIDADE CIVIL - Concorrência desleal - Alegação de utilização de informações confidenciais pelos réus - Titularidade dos programas da autora e seu acesso indevido por parte dos réus verificados - Corréu que deixou de prestar os serviços para a autora e tornou-se sócio da empresa requerida, passando a desenvolver atividade semelhante - Existência de alto grau de similaridade nas bases de dados das empresas, indicando que os réus utilizavam informações trazidas da autora e as atualizavam - Réus que desenvolveram seu banco de dados utilizando como base o banco de dados da autora - Multa devida, conforme estabelecido no termo de confidencialidade - Danos materiais constatados - Violação à propriedade intelectual de programa de computador -

Honorários advocatícios - Redução indevida - Observância dos comandos pertinentes da lei processual - Sentença mantida - Art. 252 do RITJSP/2009 - Recurso desprovido.”

Territorialidade: 1ª Câmara de Direito Privado do Tribunal de Justiça de São Paulo.

Lei Aplicada: Concorrência Desleal; Artigo 252 do RITJSP/2009.

Decisão: “[...] Diante disso, constata-se ter sido corretamente condenado o corréu R.M.R. no pagamento de multa no valor de R\$ 100.000,00, conforme estabelecido na "Declaração e Compromisso" (fls. 39), firmado entre ele e a autora. Ademais, como anotado pela Juíza de Direito, "demonstrada a violação à propriedade intelectual de programa de computador de titularidade da autora, impõe-se a condenação da pessoa jurídica em perdas e danos, visto que consiste na beneficiária direta dessa violação./O valor será apurado em liquidação por arbitramento e corresponderá ao lucro líquido obtido pela ré nos serviços prestados que tenham qualquer relação com a base de dados da autora ou os programas “Data Setting” ou “Manager” ou “Pesquisa Receita PF/PJ” ou “MQEXEC”” (fls. 337). [...] ACORDAM, em 1ª Câmara de Direito Privado do Tribunal de Justiça de São Paulo, proferir a seguinte decisão: "Negaram provimento ao recurso. V. U. ”

Fonte: Próprio autor.

Quadro 9 - Análise de Jurisprudência – Caso 9 (2017) – Jr do Brasil

Análise de jurisprudência – Caso 9 (2017)

Local: Brasil

Apelação no 0029835-79.2013.8.26.0001

Partes: Apelante Jr Do Brasil Comercio De Ferramentas Ltda - Epp, contra Apelado Silva & Lopes Do Brasil Comercio De Ferragens E Ferramentas Ltda - EPP.

Pontos Principais: Indenização. Alegação de concorrência desleal. Desvio de clientela e furto de base de dados de clientes da autora por sócio da ré, que foi seu funcionário. Não comprovação. Ônus da prova da autora. Provas oral e documental que não comprovaram a alegação da inicial. Improcedência mantida. Recurso não provido.

Territorialidade: Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo.

Lei Aplicada: Artigo 373 do Código de Processo Civil.

Decisão: “Assim, não comprovado qualquer ato de concorrência desleal praticado pela ré contra a autora, não havia outra solução à lide senão a improcedência do pedido, como acertadamente a sentença julgou o pedido. Pelo exposto, NEGOU PROVIMENTO ao

recurso, e majoro a verba honorária advocatícia sucumbencial para 15% sobre o valor da causa (art. 85, §11, NCPC).”.

Os julgamentos apresentados demonstram a importância da produção de provas por intermédio da perícia para configurar a concorrência desleal quando se trata na invasão ou acesso não autorizado a base de dados. A utilização dos princípios constitucionais da honestidade e correção comercial acaba sendo uma forma de tentar conceituar o termo “concorrência desleal”.

Fonte: Próprio autor.

Além disso, o Judiciário pátrio também tem enfrentado temas relacionados à proteção da privacidade, direito ao esquecimento, mas ainda muito aquém de uma consolidação que permita criar uma referência regional. Se observarmos, não há qualquer convenção Interamericana ou Protocolo do Mercosul sobre os temas relacionados ao Comércio Eletrônico, a Propriedade Intelectual na Internet, a Privacidade e Proteção de Dados. A não ser em matéria de Direitos Humanos, que de fato, a região conseguiu avançar desde a Convenção Americana de Direitos Humanos de 1969 (Pacto de San José) e a Declaração de Viena de 1993.

As limitações no tocante ao regime da Propriedade intelectual motivou que os Produtores de bases de dados passassem a ficar mais inovadores no desenvolvimento de estratégias e mecanismos de proteção, em especial, com três abordagens: (1) incrementar estrutura das bases de dados e/ou seu conteúdo para incorporar maior elemento de criatividade/originalidade; (2) aumentar a blindagem legal através de contratos com cláusulas mais específicas sobre bases de dados e (3) aplicar salvaguardas tecnológicas para prevenir acesso e uso não autorizado (melhorar os controles sobre as bases de dados).

Finalmente, de tudo exposto, verifica-se que ainda há paradigmas a serem superados no que tange a adaptação das leis quando da definição sobre responsabilidade na tomada de decisão automatizada em contratos entre máquinas (como ocorre com uso de *Smart Contract* e *Blockchain*), que já vem aumentando nas aplicações para Bolsa de valores, Leilão, Agronegócios, entre outros.

CONCLUSÃO

O objetivo do presente trabalho foi o de investigar as possíveis respostas para o problema relacionado à necessidade de se garantir um regime de proteção das bases de dados na inteligência artificial considerando os institutos e princípios aplicáveis do Direito Internacional Privado e da Propriedade Intelectual bem como identificar novas abordagens e espaços para criação de possíveis novos institutos jurídicos que possam melhor atender a complexidade sócio-econômica dos modelos de negócios atuais e os anseios de ordem pública e privada visando, ao final, o estímulo à inovação mas em conformidade com valores que atendam à proteção da dignidade humana e à livre circulação dos dados (*free data flow*).

Desse modo, buscou-se propor alguns caminhos de solução para criação de um quadro jurídico que pudesse estar melhor adaptado à atual economia dos dados através da eliminação dos obstáculos remanescentes em matéria de circulação de dados e da resolução de incertezas jurídicas criadas pelas novas tecnologias de dados.

Será que se conseguirá alcançar o objetivo do direito internacional privado, de promover uma internacionalização de valores, de forma a harmonizar garantias para toda a comunidade globalizada da “sociedade digital” que está conectada em uma única grande rede chamada “internet” com o fluxo livre de dados entre os países?

Uma boa forma de resumir tudo o exposto é com um dos ensinamentos do José de Oliveira Ascensão²⁹⁰: “[...] quem domina a informação domina o mundo.” É o que a Sociedade da informação é, uma grande batalha pela propriedade, pelo acesso, pelo uso, pelo controle dos dados. E quem detiver isso, terá o poder.

Conforme toda a pesquisa realizada para a estruturação do presente trabalho, a temática das bases de dados permite, por sua riqueza e abrangência, a aplicação de todas as fontes do DIPr como um todo, inclusive as elencadas pelo rol do art. 38 do Estatuto da Corte Internacional de Justiça²⁹¹.

²⁹⁰ASCENSÃO, José de Oliveira. Sociedade da informação e mundo globalizado, cit., p. 19.

²⁹¹Estatuto da Corte Internacional de Justiça, artigo 38: “a Corte, cuja função é decidir de acordo com o direito internacional as controvérsias que lhe forem submetidas, aplicará: a. as convenções internacionais, quer gerais, quer especiais, que estabeleçam regras expressamente reconhecidas pelos Estados litigantes; b. o costume internacional, como prova de uma prática geral aceita como sendo o direito; c. os princípios gerais de direito, reconhecidos pelas nações civilizadas; d. sob ressalva da disposição do Artigo 59, as decisões judiciais e a doutrina dos juristas mais qualificados das diferentes nações, como meio auxiliar para a

Considerando a análise histórica realizada, comparativa e evolutiva dos institutos jurídicos de Direito Internacional Privado e de Direitos Intelectuais, merece dar destaque o fato de que os ativos envolvidos em um contexto de inteligência artificial consistem em: i) Marca; ii) Algoritmo (software); iii) Base de dados primária (não dotada de criatividade mas com elementos únicos de organização e estrutura); iv) Metodologia de aprendizagem de máquina; v) interface/design (ilustração ou desenho industrial); vi) Know-how e segredo de negócios; vii) Base de dados secundária (dotada de elementos de criatividade atribuídos pelo aprendizado de máquina devido a aplicação de *analytics*).

Há, portanto, diversos elementos que já são, isoladamente, passíveis de proteção pelo instituto dos direitos intelectuais, demonstrando que então seria mais apropriado que a tutela continuasse a ser tratada pela propriedade intelectual com uma formatação híbrida composta por elementos patenteáveis e outros elementos mais afetos a proteção por direitos autorais.

Segue na Figura 10, um quadro resumo de todos os direitos envolvidos na proteção jurídica das bases de dados, para que se possa compreender sua complexidade e magnitude:

Figura 10 – Matriz de Riscos e Salvaguardas das Bases de Dados de IA



Fonte: Próprio autor.

Émile Durkheim (1893, 1895), um dos fundadores da sociologia, que cunhou o termo “consciência coletiva”, afirmava que o indivíduo é fruto das pressões da sociedade, e é por esse motivo que muitas das suas maneiras de agir com os demais, são de origem coletiva e não somente individual.

No campo dos direitos intelectuais, como assevera Landes e Posner²⁹², o princípio básico da propriedade intelectual é o da especialidade da proteção, visto que não é possível se apropriar daquilo que já está em domínio comum. E com isso, se confere um direito de exclusividade para aquele que detém os direitos intelectuais, gerando, portanto, limitações ou direitos excludentes para os demais.

Ademais, recai o princípio da correção, ou seja, a proteção da propriedade intelectual nunca deverá ser impeditiva para que alguém possa participar e competir em um determinado mercado, mas as condições de sua entrada é que devem ser pautadas em um conjunto de regras para que seja de forma correta. Há, então, todo um sistema concebido com o objetivo de se alcançar um determinado equilíbrio social, cultural e econômico.

E esta fórmula deve ser aplicada com coerência e consistência. Por isso, de modo algum poderia a Sociedade buscar dar o salto do progresso às custas da propriedade privada. Seria o mesmo que dizer que para promover o bem-estar social dever-se-ia retirar a legítima propriedade privada da terra. A história tem demonstrado justamente que o progresso deve andar de mãos dadas com a segurança jurídica das relações sociais e empresariais. É bem difícil conceber a liberdade criativa e a sua comunhão com a iniciativa privada sem o sustentáculo da segurança garantida pelas Instituições e pelo Estado.

O aprendizado que cada ente robotizado deve alcançar, seja de modo isolado ou em rede (conectado com seus pares) deve ser passível sob o manto da propriedade privada (empresarial ou pessoal) e com reforços jurídicos relacionados às proteções dadas aos bens intelectuais até para que se evite a depreciação deste importante ativo sob a justificativa de proteção exacerbada da privacidade conforme surgem novas regulamentações sobre dados pessoais.

O processo de invenção que passa pelas etapas de descoberta, criação, melhoria no ciclo conhecido como “PDCA” exige para que ocorra o aperfeiçoamento da inovação que haja apropriação do resultado final do conhecimento gerado pelo processo, que é um ganho

²⁹²LANDES, William M.; POSNER, Richard A. *The economic structure of intellectual property law*, cit., p. 70-222.

legítimo para aquele que empregou os esforços para inventar algo. Mesmo que isso tenha, como sempre teve, uma limitação temporal, ou seja, prazo de proteção limitado no tempo de acordo com os interesses da Sociedade em que o desenvolvimento tecnológico cumpra um papel social.

Ou seja, é preferível do ponto de vista da segurança jurídica aplicar medidas públicas que estimulem o compartilhamento do resultado com centros de pesquisa ou terceiros, como ocorre na previsão dos artigos 218 e 219 da Constituição Federal Brasileira²⁹³, com a revisão dada pela Emenda Constitucional 85/2015, da Lei de Inovação 13.243/2016 e no Decreto de Transformação Digital 9.319/2018.

Portanto, de tudo exposto, será que de fato há necessidade do requisito humano para a proteção das bases de dados? Sendo que na grande maioria das vezes a criação será empresarial e já é possível conferir proteção a direitos de personalidades da pessoa jurídica.

Mas, a grande problemática da situação complexa da indústria dos dados, reposta justamente na delimitação sobre de quem é a propriedade, e de quem é a responsabilidade. Afinal, se há oportunidades para negócios, há riscos de dois tipos: os conhecidos, onde o dever é de prevenir e não de reparar e os desconhecidos onde o dever é de precaução.

E, se devido ao risco, ocorrer um evento que cause um dano²⁹⁴, ele terá que ser ressarcido. A questão é que no contexto atual, em que múltiplas regras se confundem fazendo com que não haja nenhuma que seja aplicada (efeito nulo), fica difícil compreender as

²⁹³Constituição Federal de 1988, Art. 218. O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa, a capacitação científica e tecnológica e a inovação.

§ 1º A pesquisa científica básica e tecnológica receberá tratamento prioritário do Estado, tendo em vista o bem público e o progresso da ciência, tecnologia e inovação.

§ 2º A pesquisa tecnológica voltará-se preponderantemente para a solução dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional.

§ 3º O Estado apoiará a formação de recursos humanos nas áreas de ciência, pesquisa, tecnologia e inovação, inclusive por meio do apoio às atividades de extensão tecnológica, e concederá aos que delas se ocupem meios e condições especiais de trabalho.

§ 4º A lei apoiará e estimulará as empresas que invistam em pesquisa, criação de tecnologia adequada ao País, formação e aperfeiçoamento de seus recursos humanos e que pratiquem sistemas de remuneração que assegurem ao empregado, desvinculada do salário, participação nos ganhos econômicos resultantes da produtividade de seu trabalho.

§ 5º É facultado aos Estados e ao Distrito Federal vincular parcela de sua receita orçamentária a entidades públicas de fomento ao ensino e à pesquisa científica e tecnológica.

§ 6º O Estado, na execução das atividades previstas no caput, estimulará a articulação entre entes, tanto públicos quanto privados, nas diversas esferas de governo.

§ 7º O Estado promoverá e incentivará a atuação no exterior das instituições públicas de ciência, tecnologia e inovação, com vistas à execução das atividades previstas no caput.

²⁹⁴Dano é a lesão a um interesse juridicamente tutelado. Abrange, portanto, características extrapatrimoniais. Por isso temos: dano moral, dano estético, dano material, dano social. Conforme o artigo 944 do Código Civil Brasileiro a indenização se mede conforme a extensão do dano. Logo ele possui duas naturezas: compensatória e punitiva. Com a ideia de prevenção e precaução.

próprias relações entre as partes, e quem tem obrigação de fazer o que para quem. E por isso, até para a blindagem legal deste ecossistema de negócios, com aplicação de seguros, as regras precisam ficar mais claras.

Importante frisar, no caso das bases de dados, ainda mais as inseridas no cenário da internet das coisas e das cidades inteligentes, há ainda a possibilidade da ocorrência do “dano social”, que conforme reza o professor Antônio Junqueira de Azevedo²⁹⁵, seria uma figura que não é lesiva apenas ao patrimônio material ou moral da vítima, mas atinge toda a sociedade, num rebaixamento imediato do nível de vida da população, numa interpretação do artigo 944 do Código Civil Brasileiro.

O resultado final da equação é que, não podendo proteger a propriedade com as medidas legais corretas, sem ter os instrumentos para se calcular as consequências, ou ainda, poder determinar quem são os responsáveis, há diretamente um impacto sobre a sinistralidade, ou seja, há uma distribuição do risco para todos. É a socialização do risco como substituto da responsabilidade civil. Logo, pode-se, em um futuro próximo, acabar dividindo a conta da inércia regulatória.

É imprescindível que se faça pelo menos uma declaração de compromisso para proteção dos recursos naturais digitais essenciais para sustentabilidade da “sociedade digital” (natural digital essential *resources*), entre eles, a proteção das bases de dados.

Poderia a Conferência de Haia assumir o papel de harmonizar e unificar o tema das bases de dados? Trata-se de uma organização intergovernamental composta por mais de 60 estados-membros que se reúnem periodicamente para a negociação de tratados com o objetivo geral de “unificação progressiva do direito internacional privado.”

Não se quer repetir um novo Código de Bustamente para o meio digital, mas por certo, tendo em vista que a doutrina desempenha um papel relevante para a prática do direito internacional privado, espera-se que o presente estudo possa servir de sustentáculo acadêmico para as demandas de regulação das relações jurídicas, que geram efeitos em mais de um país nos temas das novas tecnologias e com o crescimento da relevância das bases de dados como um recurso essencial para a “sociedade digital”.

Ou poderia o Instituto de Direito Internacional (IDI), assumir o papel de promover a formulação de princípios gerais sobre esta matéria, considerando os objetivos do Instituto?

²⁹⁵JUNQUEIRA DE AZEVEDO, Antonio. Por uma nova categoria de dano na responsabilidade civil: o dano social. *Revista trimestral de Direito Civil*, Rio de Janeiro, v. 5, n. 19, p. 216, jul./set. 2004.

Para o desenho de uma *Soft Law* que pudesse orientar os juristas na prática internacional do assunto que é tão complexo, multifacetado e recheado de particularidades transnacionais. Afinal, nos últimos anos o IDI tem se dedicado a publicar diversas Resoluções²⁹⁶ com a finalidade de apoiar a uniformização do direito privado internacional.

Ou, ainda, esta tarefa poderia ser encampada pelo Instituto Internacional para Unificação do Direito Privado (UNIDROIT) ou a Comissão das Nações Unidas para o Direito Comercial Internacional (UNCITRAL), por certo, qualquer um desses organismos internacionais teriam completa competência para conduzir o encaminhamento desta pauta mais adequadamente do que apenas a tutela nacional dos Estados, tendo em vista a natureza internacional da Internet.

Segundo leciona Maristela Basso:

[...] a interpretação constitucional do DIPr também serve à identificação e constatação do pluralismo dos direitos civis nos ordenamentos nacionais. Com isso, se pode garantir em DIPr o respeito pelas mais variadas fontes de direito e a coexistência de normas de diferentes ordenamentos que disciplinam fatos revestidos de conexão transacional e geradores de efeitos territoriais e extraterritoriais imediatos.²⁹⁷

Qualquer proposta de autorregulamentação deve envolver: participação voluntária; as regras devem ser desenvolvidas em conjunto com os membros do setor produtivo (da indústria) para que sejam mais eficazes e haja um compromisso maior do seu cumprimento; deve haver um canal direto de denúncias para reportar infrações às regras e ser aplicado um modelo de solução de controvérsias adequado (ADRs).

Segundo o entendimento de Chris Reed²⁹⁸, a natureza transfronteiriça da internet traz dois tipos de desafios para a construção de qualquer regulamentação, especialmente sobre bases de dados: (i) leis nacionais que controlem a forma como se lida com a informação no tocante à informação como um bem patrimonial (propriedade), ou como um dado pessoal se torne menos significativa e relevante ou mesmo impossível de se fazer impor (*to enforce*); (ii) a multiplicidade de sobreposições de leis aplicáveis e jurisdições em um caso concreto faça com que ele esteja sujeito a regulamentações contraditórias ou a nenhuma regulamentação sequer.

²⁹⁶Exemplo de Resolução do IDI: Resolução II sobre o conflito de leis em matéria comercial, adotada na Sessão de Turim de 12 de setembro de 1882.

²⁹⁷BASSO, Maristela. *Curso de direito internacional privado*, cit., p. 24.

²⁹⁸REED, Chris. *Internet law: text and materials*, cit., p. 308.

Deve-se evitar que haja um retrocesso de estatalidade demasiada no direito internacional privado. Faz-se necessário buscar caminhos que permitam o debate em um fórum mais amplo de discussão dos novos temas tecnológicos cujo impacto ultrapassa as fronteiras nacionais e regionais e exige medidas de solução em nível mais globalizado. Apesar das iniciativas bem-sucedidas da União Europeia para tratar de pautas relacionadas aos temas digitais, como os de direitos autorais, comércio eletrônico, proteção de dados pessoais, acaba havendo uma limitação regional. Talvez fosse necessário alcançar um espaço mais multilateral como a Organização das Nações Unidas (ONU) ou de outro organismo internacional de mesmo alcance.

Há que se ter muito cuidado para qualquer tendência de “europeização” ou mesmo de “ocidentalização” das regras que possuem impacto na Economia Digital Global, assim como também a bilateralização ou nacionalização do tratamento de questões de grande repercussão para a comunidade internacional, visto que a propriedade intelectual está dentro dos direitos humanos e demonstrou que os dados são um recurso essencial para a “sociedade da informação” do século XXI assim como foi a água para a sociedade pós-industrial.

A universalidade dos intercâmbios transfronteiriços através dos meios digitais exige um tratamento especial, princípios novos, regras atualizadas e debatidas em um fórum internacional e uma dinâmica para solução de controvérsias mais adequada do que a aplicação da regra de conexão *lex fori* e o uso dos tribunais locais.

Por certo, há uma legítima preocupação com a esfera concorrencial dentro desta dinâmica dos fluxos internacionais de dados e das trocas dos bens intelectuais sem fronteiras, como leciona Luis Silva Morais:

Atendendo à latitude dos problemas potenciais em causa, tal Inquérito será também uma componente muito sensível deste conjunto de iniciativas tendentes ao esforço do “Mercado Único Digital para a Europa”, até porque os grupos empresariais que serão predominantemente visados serão grandes grupos atuando no universo da internet oriundos dos EUA [...] não tendo sido até o presente especialmente visados pelas normas *antitrust* norte-americanos, *maxime* em matéria de ‘*monopolization*’ que representa de alguma forma o paralelo normativo, embora com certos limites, ao regime de abuso de posição dominante em sede de direito concorrencial da UE).²⁹⁹

²⁹⁹MORAIS, Luis Silva. Sociedade da Informação, mercados digitais, direito de autor e concorrência – É chegada a hora de uma grande reforma europeia? In: VICENTE, Dario Moura et al. *Estudos de direito intelectual em homenagem ao Prof. Dr. José de Oliveira Ascensão: 50 anos de vida universitária*. Coimbra: Almedina, 2016. p. 395.

Por isso, é de se entender o motivo pelo qual a proteção deve vir pelo direito internacional, pois a via local não é suficiente. Faz todo o sentido a aplicação dos princípios trazidos por TRIPs para resolver as questões da propriedade intelectual digital.

Em esclarecedora síntese Maristela Basso explica a importância destes princípios, que surgem desde GATT, com CUP e CUB, perpassando TRIPs e chegando no Patent Cooperation Treat – OMPI (PCT), dentre eles: tratamento nacional³⁰⁰; independência dos registros, nação mais favorecida, proteção mínima (*single undertake*), esgotamento internacional de direitos (exaustão), transparência, cooperação internacional mútua, patenteabilidade absoluta, interpretação evolutiva, licença compulsória). Toda a lógica do sistema internacional é pela cooperação dos Estados-Membros, especialmente fora dos limites dos seus territórios. É este o verdadeiro incentivo para integrarem o modelo de constelação das Nações Unidas. No contexto econômico do século XX e XXI cooperação e integração se tornaram fenômenos extremamente necessários³⁰¹.

Da mesma forma, Maristela Basso complementa explicando que os Estados-Partes desde GATT 1994 reconhecem como absolutamente necessário o estabelecimento de padrões e princípios adequados relativos à existência, abrangência e exercício de direitos de propriedade intelectual relacionados ao comércio e a implementação de meios eficazes e apropriados para a aplicação de normas de proteção de direitos de propriedade intelectual relacionadas ao comércio, levando em consideração as diferenças existentes entre os sistemas jurídicos nacionais, dentro de um regime de flexibilidade³⁰².

Para Miguel Reale a questão normativa envolve um árduo trabalho contínuo e evolutivo que deve acompanhar a mudança da realidade:

A tipificação normativa, não é, por conseguinte, uma obra cerebrina ou imaginosa fruto de um querer arbitrário, mas sim o resultado de uma análise positiva de dados empíricos, análise esta que culmina sempre num ato decisório, na eleição de uma dentre duas ou mais soluções possíveis. As realidades estruturais são inseparáveis de suas vias construtivas e expansivas, pois, em última análise com elas fazem corpo, sendo como são, as suas formas concretas.³⁰³

³⁰⁰GATT 477, artigos I e III; TRIPs, artigo 3,1; 4º; 6º, 63, 2, 67, 69.

³⁰¹Nota de aula datada de 22.08.2016 ministrada pela Professora Maristela Basso.

³⁰²Nota de aula datada de 26.09.2016 ministrada pela Professora Maristela Basso.

³⁰³REALE, Miguel. *Direito como experiência*. São Paulo: Saraiva, 1992. p. 147.

As consequências do reconhecimento tardio de que a sociedade digital é internacional e globalizada, podem ser extremamente desastrosas e as barreiras jurídicas que estão sendo construídas agora podem se tornar intransponíveis.

Pode-se concluir, dentro de uma visão conceitual geral, que de fato, as questões envolvendo bases de dados são apropriadas para serem tratadas pelo Direito Internacional Privado, permitindo, desse modo, tratar das regras de conflitos de leis que vão necessariamente ocorrer devido a sua transnacionalidade.

Além disso, observou-se que se vem desenhando uma participação pública cada vez maior na elaboração das políticas sobre uso das bases de dados, por haver um grande interesse público envolvido e também questões relacionadas a consumidor e direito concorrencial, que justificam a intervenção mais estatal sobre o tema, não sendo pertinente seu tratamento meramente pelo direito contratualista.

De todo modo, há uma grande margem para atuação e aplicação dos contratos, principalmente no que tange a segredos de negócios, confidencialidade e proteção de dados pessoais (regras de políticas de privacidade perante parceiros e terceirizados).

Conforme ensinamentos de Leonardo Barém Leite:

[...] a evolução do tratamento jurídico conferido à pessoa jurídica, especialmente em relação aos atributos de sua personalidade, tem sensíveis reflexos na Propriedade Intelectual. Atualmente, em vista da alteração do processo criativo e de sua dinâmica, a pessoa jurídica desempenha um papel essencial na concepção de obras intelectuais que se comunicam com a sociedade.³⁰⁴

Nesse sentido, provavelmente uma das soluções mais rápidas e de curto prazo, seria o uso do modelo de medidas tecnológicas (como já foi feito com o *Millennium Act* e Diretiva de Fonogramas), em que se protege a confidencialidade (segredo de negócios e privacidade) com uma camada de tecnologia e há proibição de se neutralizar as medidas tecnológicas. Se não puder proteger o conteúdo das bases de dados, visto que a legislação atual só protege a sua estrutura (organização) e mesmo assim, em dois tipos de cenários, quando há originalidade (criatividade) aplica o direito autoral, e quando não há, aplica a proteção do *sui generis* (mas que não está nem harmonizada nem uniformizada, como visto).

³⁰⁴LEITE, Leonardo Barém. O direito dos negócios e a propriedade intelectual, cit., p. 160.

No tocante às infrações, pela análise dos casos apresentados, ficariam, em princípio, melhor tratadas se aplicada o princípio *lex loci*. E onde a infração ficar muito ubíqua, devido aos desafios territoriais da ausência de fronteiras da internet, pode haver uma cláusula que determine a aplicação de *soft law* para decisão do caso, com orientação baseada nos princípios ALI ou CLIP, ou em algo novo que seja criado só para bases de dados, já que há uma tendência de haver resultados e decisões muito distintas, dependendo se for sob a ótica dos Estados Unidos ou da União Europeia.

Ou seja, se a possibilidade de uma articulação internacional para uma regulamentação do tipo *hard law* não estiver viável, propõe-se, ao menos, a feitura de uma *soft law* sobre cláusulas contratuais mandatórias que deveriam ser aplicadas nas relações envolvendo as bases de dados (*Mandatory clause contracts*), inspirado nos princípios CLIP e ALI, mas também na Diretiva Europeia de Cláusulas Abusivas.

Quanto a aplicação prática da tese para o Direito Brasileiro, já é mais do que chegada a hora da revisão da Lei de Direitos autorais, em vigor desde 1996, e, por certo, a questão da proteção das bases de dados merecerá especial atenção, em especial no tocante à proteção do *sui generis*, dos artigos 11, 22 e 87.

Posto isto, espera-se que a tese sirva como apoio doutrinário para futuros aprimoramentos regulatórios, ou ainda, enquanto não houver uma melhoria da lei e que as lacunas persistirem, que possa contribuir na orientação dos magistrados para tratamento mais adequado do tema nos casos concretos.

Portanto, o ideal seria propor que as bases de dados sejam tratadas como um tipo de recurso natural essencial (*natural digital resources*), para justificarem o recebimento de um tratado internacional que recaia sobre uma visão maior que apenas a discussão da propriedade, mas que seja sobre Sustentabilidade da Sociedade Digital, que está fundamentada nos pilares: garantia de fontes de energia, direito de acesso à internet (conexão) como um direito essencial, proteção das bases de dados e garantia à liberdade de informação (equilibrar todos os direitos envolvidos com o acesso e uso dos dados, patrimônio industrial, exploração econômica, confidencialidade, segredo de negócios, consumidor, concorrencial, testes dois direitos), segurança da informação.

Sem sombra de dúvida a possibilidade de poder tratar dos direitos de uso e acesso das bases de dados em um Fórum de discussão internacional para elaboração de um Tratado atualizado sobre o tema multilateral, seria a melhor solução, mais eficaz, e que pudesse,

inclusive, indicar um modelo de solução de controvérsias no modelo de ADRs, através de uma Entidade Supranacional. Mas, conforme exposto e verificado em toda a pesquisa, isso ainda exigirá um grande debate, e as demais propostas de solução podem contribuir para construir os degraus para que se chegue neste resultado final.

Isso poderia permitir melhor equilibrar todos os estes direitos envolvidos como a proteção do patrimônio industrial, o acesso e uso dos dados a sua exploração econômica, a confidencialidade, o segredo de negócios, as garantias do consumidor, a proteção da concorrência e a segurança da informação.

Neste sentido, verificou-se que a visão atual do Parlamento Europeu é a de que para o dinamismo e bom funcionamento de uma economia dos dados, é necessário permitir e proteger a circulação de dados no mercado interno europeu de modo a garantir a proteção das quatro liberdades fundamentais do mercado único da União Europeia já consagradas nos tratados (mercadorias, trabalhadores, serviços e capitais). Uma das maiores fontes de preocupação tem sido sobre a imposições de localização geográfica de dados com criação de barreiras à sua circulação.³⁰⁵

Ademais, há ainda as preocupações em matéria de privacidade, mas na medida que não sirvam de desculpa para restringir a livre circulação de dados de uma forma injustificada. Conforme já referido, o GDPR³⁰⁶ prevê que em toda a UE exista um conjunto único de regras com um elevado nível de proteção dos dados pessoais. Reforça a confiança dos consumidores nos serviços em linha e assegura uma aplicação uniforme das regras em todos os Estados-Membros através de um reforço dos poderes das autoridades de proteção de dados nacionais. O GDPR promove a confiança necessária para o tratamento de dados e constitui a base para a livre circulação de dados pessoais na UE. O GDPR proíbe as restrições à livre circulação de dados pessoais no interior da União por motivos relacionados com a proteção de dados pessoais³⁰⁷.

³⁰⁵Fonte: PUBLIC consultation on Building the European Data Economy. *Digital Single Market*. Consultation, 10 January 2017 to 26 April 2017. Disponível em: <<https://ec.europa.eu/digital-single-market/news-redirect/52039>>. Acesso em: 24 jul. 2018.

³⁰⁶Regulamento 2016/679, de 27 de abril de 2016, relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados e que revoga a Diretiva 95/46 / CE (Regulamento Geral de Proteção de Dados - GDPR).

³⁰⁷Artigo 1.º, n. 3. Por exemplo, um endereço IP dinâmico registado por um prestador de serviços de meios de comunicação social em linha aquando da consulta por uma pessoa de um sítio Internet que esse prestador disponibiliza ao público constitui, relativamente a esse prestador, um dado pessoal, quando este último disponha de meios legais que lhe permitam identificar a pessoa em causa graças às informações suplementares que o fornecedor de acesso à Internet dessa pessoa dispõe. Ver acórdão no processo C-582/14, Breyer, ECLI:EU:C:2016:779, n.º 49.

Infelizmente, observou-se na pesquisa realizada uma tendência, tanto no lado norteamericano como europeu no sentido de uma maior localização dos dados, uma abordagem frequentemente baseada na falsa ideia de que os serviços localizados são automaticamente mais seguros do que os serviços transfronteiriços.

Além disso, o mercado de serviços de dados é influenciado em larga medida pela falta de regras transparentes e uma forte percepção da necessidade de localização dos dados. Este fator é suscetível de limitar o acesso das empresas e organizações do setor público a serviços de dados mais baratos ou mais inovadores, ou obrigar as empresas que exercem atividades transfronteiriças a providenciarem capacidades excessivas de armazenamento e tratamento de dados. Tal poderá igualmente impedir que as empresas baseadas em dados, em especial as empresas em fase de arranque, Startups e PMEs, expandam as respetivas atividades e entrem em novos mercados.

Os “dados brutos” gerados automaticamente não seriam passíveis, a uma primeira vista, pela legislação em vigor analisada, de proteção pelos direitos de propriedade intelectual vigentes, uma vez que não são considerados resultado de um esforço intelectual e/ou não têm qualquer grau de originalidade. O direito *sui generis* previsto na Diretiva relativa à proteção jurídica das bases de dados (Diretiva 96/9/CE) – que concede aos fabricantes de bases de dados o direito de impedir a extração e/ou reutilização total ou de uma parte substancial do conteúdo de uma base de dados, poderia, por sua vez assegurar uma certa proteção apenas na condição de que a criação dessa base de dados implique um investimento substancial na obtenção, verificação ou apresentação do seu conteúdo.

A Diretiva relativa à proteção de segredos comerciais (Diretiva (UE) 2016/943), poderá trazer uma camada de proteção ao segredo comercial contra a sua aquisição, utilização e divulgação ilegais. Entretanto, para que os dados sejam considerados um segredo comercial há que tomar medidas para proteger a confidencialidade das informações, que representam o capital intelectual da empresa.

Desse modo, nos termos das legislações comparadas, apenas se aplicam ações judiciais a dados se estes preencherem determinadas condições específicas para serem classificados, por exemplo, como um direito de propriedade intelectual, um direito sobre uma base de dados ou um segredo comercial.

Por conseguinte, atualmente não existem quadros políticos abrangentes quer a nível nacional ou internacional, no que se refere a dados brutos gerados automaticamente que não

se qualifiquem como dados pessoais, ou no que toca às condições da sua respectiva exploração econômica. Por isso, a questão é, em grande medida, remetida para soluções contratuais.

Mas, o problema de se deixar tudo para ser governado por contratos é que este tende a um certo desequilíbrio, especialmente porque estas relações envolvem, muitas vezes, a aplicação de minutas no formato de adesão.

Ou seja, os diferentes atores do mercado que detêm o controle dos dados, em função das especificidades de cada segmento, podem, aproveitar-se de lacunas existentes no quadro regulamentar, ou das incertezas jurídicas acima descritas, impondo aos utilizadores de dados cláusulas contratuais-tipo injustas ou através de meios técnicos limitativos, como formatos próprios ou uso de cifragem.

Sendo assim, uma alternativa, seria a criação de uma regulamentação que pudesse tratar o tema dentro de um enfoque notadamente sobre o que seria considerado abusivo nos contratos relacionados a Provedores e Utilizadores de Dados (*Data Market Providers and Users*), especialmente para aplicações de IoT e de Inteligência Artificial, inspirado no precedente já realizado da Diretiva 97/7/CE e 97/13/CEE que trata sobre Cláusulas abusivas em contratos de adesão.

Por certo, a melhor alternativa seria o tratamento da matéria sobre a garantia de acesso aos dados gerados automaticamente a a proteção jurídica das bases de dados resultantes das aplicações de Inteligência Artificial (*machine learning*) dentro de uma abordagem coordenada em nível de Tratado Internacional, justamente para se evitar fragmentação país a país, ou mesmo por regiões, visto que isso seria prejudicial para o desenvolvimento da economia dos dados em termos globais, com efeitos em todos os Estados-Membros, uma vez que a Internet desde a sua concepção possui natureza internacional e transfronteiriça para fomentar um mercado de oferta de produtos e serviços globalizado.

Sendo assim, pode-se resumir algumas melhores práticas para fins de tratamento mais adequado da matéria:

- a) Tornar os bancos de dados mais criativos para aumentar a probabilidade de proteção de direitos autorais trazendo além da seleção de fatos também indicadores de análise (*analytics*) para que haja aplicação de inventividade (criatividade, originalidade);

- b) Melhorar o acesso aos dados anônimos gerados automaticamente (gerados por máquinas) através da criação de regras de partilha, reutilização e agregação;
- c) Aplicar cláusulas contratuais mais específicas para atender a necessidade de cobrir as lacunas atuais. Como por exemplo a que trata dos direitos sobre o aprendizado de máquina (*machine learning*):

APRENDIZADO DE MÁQUINA (MACHINE LEARNING). A CONTRATADA é a única titular e proprietária de qualquer aprendizado sistêmico ocorrido no âmbito do Software por meio de inteligência artificial parametrizada ou neural, que compõem a base de conhecimento aprendido, resultante da aplicação de algoritmo de analytics, predição, dedução e inferência, sem que isso implique qualquer violação à direitos sobre informações confidenciais, segredos de negócios, proteção de dados pessoais relacionadas à CONTRATANTE, seus funcionários, clientes e/ou usuários, que compõem a base de dados primária.

- d) Implementar Termos de Uso nas plataformas de dados para fins de estabelecer de forma mais clara e transparente os limites e condições de uso das bases de dados:
Você recebeu uma licença limitada não exclusiva e intransferível que confere direitos de uso e acesso para fins de pesquisa na plataforma online de conteúdos e repositórios digitais. Esta licença confere o direito de uso online (visualização e acesso) no formato eletrônico, por você, NÃO ESTANDO INCLUSO os direitos de reprodução, armazenamento local, impressão, captura para publicação na internet, mídias sociais ou outras plataformas digitais e/ou distribuição para terceiros, cessão ou transferência para familiares e/ou herdeiros.
- e) Política de precificação que possa dar tratamento diferenciado aos tipos de licença conforme os tipos de direitos de uso conferidos às bases de dados;
- f) Salvaguardas tecnológicas com aplicação de medidas técnicas que possam apoiar na gestão e controle de uso e acesso das bases de dados bem como na garantia de confidencialidade (quando da necessidade da premissa de segredo de negócios ou para atender as regulamentações de proteção de dados pessoais e ciber segurança);
- g) Implementar uma abordagem não legislativa pelo caminho da autorregulamentação com adoção de recomendações de melhores práticas de normalização ISO, certificação e/ou criação de *Guidelines (Softlaw)* desenvolvidos pelo próprio mercado;

- h) Celebrar um Tratado Internacional sobre a matéria que verse sobre o tema da ética, do regime de proteções da propriedade e da responsabilidade nas aplicações de Inteligência Artificial.

Ao final, verifica-se que do ponto de vista da abordagem jurídica sobre bases de dados e sobre software, restou muito limitado o campo de visão do Direito ao comparar simplesmente com obra literária e/ou com compilações (como enciclopédias e antologias). Por certo, o nível do desenvolvimento das tecnologias digitais apresentadas tanto na percepção inovadora da Internet das Coisas (IoT) como da Inteligência Artificial, já demonstra que será necessário enfrentar novamente o assunto para trazer uma solução à altura da complexidade que se apresenta. Reduzir a análise a uma verificação de se tem ou não elementos de criatividade humana é simplificar demasiadamente do ponto de vista metodológico o que é hoje este inovador modelo de negócios que possui uma interdependência única entre as bases de dados e a solução de produto ou serviço que será ofertada à mercado.

Determinar que o registro de *copyright* ou patente será recusado se não houver uma autoria original (*original authorship*), e o que isso exatamente significa quando avançamos no uso de machine learning com algoritmos aprendizes e aplicações autônomas com assistentes conversacionais e robôs, é deixar toda a nova economia de dados e da robotização a mercê de uma imensa insegurança jurídica.

Por certo, na era da indústria 4.0, da economia do compartilhamento, da Sociedade aberta (*open society*) a aplicação do padrão da originalidade (*originality standard*) como único método não é mais condizente com a realidade atual, devendo, no mínimo, ser aplicado um método híbrido, que considera os esforços (investimentos de recursos e de tempo), e coíbe as práticas de concorrência desleal ou de abuso pelos próprios usuários (uso fora dos limites determinados pela licença).

Por certo, devem ser criados critérios para que se evite a apropriação de dados brutos, visto que isso seria o mesmo que permitir que alguém pudesse se apropriar do “oxigênio do planeta”. Lembrando que toda propriedade é sempre um regime não apenas de direitos, mas de excludentes. Mas que permita, por exemplo, proteger aquele que aplica recursos para garantir a dados qualitativos com aplicação de inteligência, em analogia, seria

o equivalente a proteção daquele que é capaz de produzir “água potável” (coletar, higienizar, qualificar, melhorar e entregar dentro de padrões para consumo seguro).

Por último, fica a questão do tempo de duração da proteção, qualquer que seja o tipo de direito a ser conferido para as bases de dados nas aplicações de IoT e Inteligência Artificial, qual deveria ser o tempo conferido à proteção da propriedade ou a para garantir o direito de uso e acesso aos dados? Em uma análise comparada a proposta dos Estados Unidos tem sido em torno de 25 anos (maior duração) e da União Europeia próximo dos 15 anos. Já os países nórdicos têm sugerido que não ultrapasse 10 anos dentro de uma doutrina de “apropriação indevida” (*misappropriation*). Considerando a importância de se harmonizar o livre fluxo de dados com a necessidade de retornar o investimento feito a sugestão é a de que seja pelo menor prazo possível tendendo a se equiparar ao prazo da patente devido às aplicações industriais tanto do IoT como da IA.

Acredita-se, francamente, que a melhor proposta para responder ao problema da proteção das bases de dados em um cenário de Internet das Coisas e Inteligência Artificial continue a repousar dentro da propriedade intelectual, mas, se possível, com uma abordagem mais internacional aplicando o direito dos Tratados, as medidas de salvaguarda tecnológica e o uso de um Foro de solução de controvérsias também internacional, com a possibilidade de utilização de métodos alternativos como da mediação e da arbitragem.

Para concluir, aproveito as palavras de Chris Reed, que por mais de 30 anos vem se aprofundando no estudo sobre como conseguir regulamentar a Internet, e que diz que é extremamente difícil para uma empresa ou indivíduo conseguir agir totalmente dentro da lei na Internet, quando ele se relaciona globalmente. Pois como as leis aplicáveis a internet tem escolhido a via de serem leis nacionais (locais), em algum momento ele estará infringindo alguma lei em algum lugar. E o pior, que se um dos motivos de se ter um regime legal é ter um sistema de controle de comportamento, então esta ausência de uniformidade acaba gerando justamente o contrário, a perda do controle.³⁰⁸

³⁰⁸REED, Chris. *Making laws for cyberspace*. United Kingdom: Oxford, 2012. Prologue, p. 8-9.

REFERÊNCIAS

ABRÃO, Eliane Y. *Direitos de autor e direitos conexos*. São Paulo: Lumen Juris, Ebook, 2014.

ALMEIDA, Carlos Ferreira de; CARVALHO, Jorge Morais. *Introdução ao direito comparado*. 3. ed. Coimbra: Almedina, 2013

ALPA, Guido. *Da boa-fé no direito civil*. Coimbra: Almedina, 2007.

AMERICAN LAW INSTITUTE. *Intellectual property: principles governing jurisdiction, choice of law and judgments in transnational disputes*. Philadelphia, EUA: American Law Institute, 2008.

APPLE. Apple users in the EU can now download all the info the company has on them. *The Verge*, May 23, 2018. Disponível em: <<https://www.theverge.com/2018/5/23/17383692/eu-apple-users-id-privacy-portal-gdpr>>. Acesso em: 30 jun. 2018.

ARKIN, Ronald C. Ethics and Autonomous Systems: Perils and Promises. *Proceedings of the IEEE*, v. 104, n. 10, p. 1779-1781, Oct. 2016. Disponível em: <<http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=7571204>>. Acesso em: 24 jul. 2018.

ASCENSÃO, José de Oliveira. Bases de dados eletrônicas: o estado da questão em Portugal e na Europa. In: DIREITO da sociedade da informação. Coimbra: Ed. Coimbra, 2002. v. 3.

_____. *Concorrência desleal*. Coimbra: Almedina, 2002.

_____. *Propriedade intelectual e internet*. 2014. p. 8. Disponível em: <<http://www.fd.ulisboa.pt/wp-content/uploads/2014/12/Ascensao-Jose-PROPRIEDADE-INTELECTUAL-E-INTERNET.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2017.

_____. Sociedade da informação e mundo globalizado. In: WACHOWICZ, Marcos (Coord.). *Propriedade Intelectual & Internet*. 1. ed. (ano 2002), 4. tir. Curitiba: Juruá, 2005.

BARBOSA, Denis Borges. *Limites do direito de patente*. 2002. Disponível em: <<http://www.denisbarbosa.addr.com/103.rtf>>. Acesso em: 10 jul. 2017.

_____. *Uma introdução à propriedade intelectual*. São Paulo: Lumen Juris, 2010.

BARLOW, John P. The economy of ideas. *Wired online*, 2 Mar. 1994. Disponível em: <<http://homes.eff.org/~barlow/EconomyOfIdeas.html>>. Acesso em: 13 jul. 2017.

BARRIUSO RUIZ, Carlos. *La contratación eletrônica*. Madrid: Dykinson, 2002.

BARROSO, Luis Roberto. A Constituição e o conflito de normas no espaço. Direito Constitucional Internacional. *Revista da Faculdade de Direito da Universidade do Estado do Rio de Janeiro*, Rio de Janeiro, n. 4, p. 201-230, 1996.

BARTHE, Emmanuel. *Intelligence artificielle en droit: derrière la “hype”, la réalité*. Un blog pour l’information juridique, nov. 2017. Disponível em: <<http://www.precisement.org/blog/Intelligence-artificielle-en-droit-derriere-la-hype-la-realite.html#definir>>. Acesso em: 17 nov. 2018.

BASEDOW, Jürgen. Foundations of private international law in intellectual property. In: BASEDOW, Jürgen; KONO, Toshiyuki; METZGER, Axel (Eds.). *Intellectual property in the global arena: jurisdiction, applicable law, and the recognition of judgments in Europe, Japan and the US*. Tübingen: Mohr Siebeck, 2010.

BASSO, Maristela. *Curso de direito internacional privado*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

BERNERS-LEE, Tim. *Weaving the Web: the original design of the World Wide Web by its inventor – Tim Berners-Lee with Mark Fischetti*. New York: Harpercollins, 2000.

BITTAR, Carlos Alberto. *Direito de autor*. 6. ed. rev. atual. e ampl. Por Eduardo C. B. Bittar. Rio de Janeiro: Forense, Ebook, 2015.

BOBBIO, Norberto. *A era dos direitos*. Tradução de Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Campus, 2010.

BRASIL. Senado Federal. Secretaria de Informação Legislativa. *Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018*. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet). Disponível em: <<http://legis.senado.leg.br/legislacao/ListaTextoSigen.action?norma=27457334&id=27457354&idBinario=27457731&mime=application/rtf>>. Acesso em: 17 ago. 2018.

BYGRAVE, L. A. *Internet governance by contract*. 2nd ed. Oxford: United Kingdom: Oxford University Press, 2015.

CALIFORNIA passes Sweeping Law to protect online privacy. Disponível em: <<https://www.nytimes.com/2018/06/28/technology/california-online-privacy-law.html>>. Acesso em: 30 jun. 2018.

CANTNER, Uwe. Industrial dynamics and evolution – the role of innovation, competences and learning. In: DREXL, Josef; KERBER, Wolfgang; PODSZUN, Rupprecht (Eds.). *Competition policy and the economic approach: foundations and limitations*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, 2011.

CAPTARIU, Alexandra. L’intelligence artificielle et le droit: les limites à questionner. *Journal L’Obiter*, 2018. Disponível em: <<http://journalobiter.com/lintelligence-artificielle-et-le-droit-les-limites-a-questionner/>>. Acesso em: 14 nov. 2018.

CARSON, David O. *Statement: Database and Collection of Information Misappropriation Act of 2003*. United States: United States House of Representatives – 108th Congress, 1st session, Sept. 2003.

CASIMIRO, Sofia de Vasconcelos. A proteção da informação – história de uma evolução darwiniana e da ascendência da tecnologia. In: VICENTE, Dário Moura et al. (Coords.). *Estudos de direito intelectual em homenagem ao Prof. Dr. José de Oliveira Ascensão: 50 anos de vida universitária*. Coimbra: Almedina, 2016.

CASTELLS, Manuel. *A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade*. Tradução de Maria X. De A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2013.

_____. *The rise of the network society*. 2nd ed. Oxford: Blackwell, 2001. (The information age: economy, society, and culture; v. 1). Disponível em: <https://deterritorialinvestigations.files.wordpress.com/2015/03/manuel_castells_the_rise_of_the_network_societybookfi-org.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2017.

_____. *A sociedade em rede: a era da informação*. Tradução de Roneide Venancio Major. 10. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2007.

CEROY, Frederico Meinberg. Os conceitos de dados pessoais. *Jota*, 07 nov. 2017. Disponível em: <<https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/os-conceitos-de-dados-pessoais-07112017>>. Acesso em: 10 mar. 2018.

CHEONG, Lai Kuan; CHANG, Vanessa. The need for Data Governance: a case study. *ACIS 2007 Proceedings*, 2007. P. 1000. Disponível em: <<https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1110&context=acis2007>>. Acesso em: jul. 2018.

CHINELLATO, Silmara Juny de Abreu. Norma técnica, direito de autor e direito do consumidor. In: MORATO, Antonio Carlos; NERI, Paulo de Tarso (Orgs.). *20 anos do Código de Defesa do Consumidor: estudos em homenagem ao Professor José Geraldo Brito Filomeno*. São Paulo: Atlas, 2010.

CHWAB, Klaus; DAVIS, Nicholas. *Aplicando a Quarta Revolução Industrial*. Tradução: Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2018.

CLARK, Birgit. Blockchain and IP Law: a match made in Crypto Heaven? *WIPO Magazine*, n. 1, 2018. Disponível em: <https://www.wipo.int/wipo_magazine/en/2018/01/article_0005.html>. Acesso em: 17 dez. 2018.

COLLINS, Katie. That smart doll could be a spy. Parents, smash! *CNET Magazine*, Feb. 2017. Disponível em: <<https://www.cnet.com/news/parents-told-to-destroy-connected-dolls-over-hacking-fears/>>. Acesso em: jun. 2018.

COMMISSION launches GEAR 2030 to boost competitiveness and growth in the automotive sector. *Growth: Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs*, European Commission, 26/01/2016. Disponível em: <http://ec.europa.eu/growth/tools-databases/newsroom/cf/itemdetail.cfm?item_id=8640>. Acesso em: 23 jul. 2018.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Disponível em: <<http://www.cnj.jus.br/busca-atos-adm?documento=2579>>.

DAVIES, Ron. *The Internet of Things – opportunities and challenges*. European Parliament Research Service (EPRS), 2016. Disponível em: <http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2015/557012/EPRS_BRI%282015%29557012_EN.pdf>. Acesso em: jul. 2018.

DAVISON, Mark. *The legal protection of databases*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003. p. 293. Disponível em: <<http://books.google.com.br/books?isbn=1139435655>>. Acesso em 23 jul. 2017.

DETERMANN, Lothar. *Determann's field guide to data privacy law: international corporate compliance*. 2nd ed. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, 2015. (Elgar Practical Guides).

DIAS, Roberto. Avanços tecnológicos têm se mostrado silenciosos, impactantes e pouco visíveis. *Folha de S. Paulo*, dez, 2017. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/cenarios/2017/12/1943494-avancos-tecnologicos-tem-se-mostrado-silenciosos-impactantes-e-pouco-visiveis.shtml?mobile>>. Acesso em: 10 mar. 2018.

DOCTOROW, Cory. *Information doesn't want to be free: laws for the internet age*. San Francisco, US: McSweeney's, 2015.

DOMINGOS, Pedro. *O Algoritmo Mestre*. São Paulo: Novatec, 2015.

DREXL, Josef et al. *Data ownership and access to data*. Position statement of the Max Planck Institute for Innovation and Competition of 16 August 2016 on the Current European Debate. Disponível em: <http://www.ip.mpg.de/fileadmin/ipmpg/content/stellungnahmen/positionspaper-data-eng-2016_08_16-def.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2017.

DRIVERS Privacy Protection Act (DPPA). *What is the Driver's Privacy Protection Act (DPPA)?* Disponível em: <<https://dmv.ny.gov/drivers-privacy-protection-act-dppa>>.

DRUMMOND, Victor Gameiro. Os privilégios monopolistas como elementos comuns para os sistemas de *Copyright* e de *Droit d'auteur* e o déficit filosófico do direito de autor. In: VICENTE, Dário Moura et al. (Coords.). *Estudos de direito intelectual em homenagem ao Prof. Dr. José de Oliveira Ascensão: 50 anos de vida universitária*. Coimbra: Almedina, 2016.

EARLY, Chas. All new cars must contain emergency ‘black boxes’ by 2018, says EU. *BT.com*, Apr. 30 2015. Disponível em: <<http://home.bt.com/lifestyle/motoring/motoring-news/all-new-cars-must-contain-emergency-black-boxes-by-2018-says-eu-11363978335138>>. Acesso em: 29 jun. 2017.

EDELMAN, Benjamin G.; LUCA, Michael. *Digital discrimination: the Case of Airbnb.com*. *Harvard Business School Working Paper*, 28 Jan. 2014. Disponível em: <<https://hbswk.hbs.edu/item/digital-discrimination-the-case-of-airbnb-com>>. Acesso em: 23 jul. 2018.

ESTÚDIO ABC. Conheça 3 cidades inteligentes pelo mundo. *Exame*, 07 jul. 2017. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/tecnologia/conheca-3-cidades-inteligentes-pelo-mundo/>>. Acesso em: jul. 2018.

EU-Lex. *Commission Staff Working Document Advancing the Internet of Things in Europe Accompanying the document Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions Digitising European Industry Reaping the full benefits of a Digital Single Market*. SWD/2016/0110 final. Disponível em: <<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/staff-working-document-advancing-internet-things-europe>>. Acesso em: 23 jul. 2018.

_____. *Commission Staff Working Document on the free flow of data and emerging issues of the European data economy Accompanying the document Communication Building a European data economy*. (COM(2017) 9 final. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=CELEX%3A52017SC0002>>.

EUROPEAN COMMISSION. *Black Boxes/In-Vehicle Data Recorders*. Brussels. Disponível em: <https://ec.europa.eu/transport/road_safety/specialist/knowledge/esave/esafety_measures_known_safety_effects/black_boxes_in_vehicle_data_recorders_en>. Acesso em: 28 jun. 2017.

_____. *Building a European Data Economy*. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/content/news/building_EU_data_economy.html>. Acesso em: 24 jul. 2017.

_____. Cross-border data flow in the Digital Single Market: data location restrictions. *Report / Study*, 10 Jan. 2017. Disponível em: <<https://ec.europa.eu/digital-single-market/news-redirect/51708>>. Acesso em: 24 jul. 2017.

_____. Facilitating cross border data flow in the Digital Single Market. *Report / Study*, 10 Jan. 2017. Disponível em: <<https://ec.europa.eu/digital-single-market/news-redirect/51704>>. Acesso em: 24 jul. 2017.

EUROPEAN COPYRIGHT SOCIETY. *General Opinion on the EU Copyright Reform Package*, 24 Jan. 2017. Disponível em: <<https://europeancopyrightsocietydotorg.files.wordpress.com/2015/12/ecs-opinion-on-eu-copyright-reform-def.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2017.

FACCIONI FILHO, Mauro. *Internet das coisas*. Palhoça: UnisulVirtual, Livro Digital, 2016.

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION. *Restoring Internet Freedom*. Disponibilidade em: <<https://www.fcc.gov/restoring-internet-freedom>>. Acesso em: 1 jun. 2017.

FERRETTI, Alessandro; PRIMICERI, Salvatore; SPEDICATO, Annalisa. *Rivoluzione d'autore: il diritto d'autore tra presente e futuro*. Primiceri Editore, 2015.

FINKELSTEIN, Claudio. E-lex mercatoria. *Revista de Direito Internacional e Econômico*, ano 3, n. 11, p. 99-106, abr./jun. 2005.

FORMAL sitting – Estonia. *Toomas Hendrik Ilves, President of the Republic of Estonia*. 2 Febr. 2016. Strasbourg. European Parliament. Disponível em: <<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+CRE+20160202+ITEM-005+DOC+XML+V0//EN>>. Acesso em: 23 jul. 2018.

FRANCO, Karin Klemp. Propriedade intelectual e ADRs no Brasil: algumas considerações sobre arbitragem, conciliação e mediação. In: *A PROPRIEDADE intelectual no novo milênio: ASPI 30 anos*. 1. ed. São Paulo: ASPI, 2013.

FRESHFIELDS BRUCKHAUS DERINGER. *Automated driving*. Germany, June 21, 2017. Disponível em: <<https://www.freshfields.com/en-gb/our-thinking/campaigns/digital/internet-of-things/connected-cars/automated-driving-law-passed-in-germany/>>. Acesso em: 01 jul. 2017.

FREUND, Fabiana Ferreira et al. Novos negócios baseados em internet das coisas. *Revista FAE*, v. 1, p 12-13, 2016.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. O que é uma cidade inteligente? *FGV Projetos*, 2015. Disponível em: <<https://fgvprojetos.fgv.br/noticias/o-que-e-uma-cidade-inteligente>>. Acesso em: jul. 2018.

GARNICA, L. A. *Transferência de tecnologia e gestão da propriedade intelectual em universidades públicas no Estado de São Paulo*. 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2007. Disponível em: <<https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/3565/DissLAG.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 26 jan. 2018.

GEMA. Represents the copyright of more than 70,000 members in Germany. Disponível em: <<https://www.gema.de/en/>>. Acesso em: 09 jul. 2017.

GIBSON, William. *Neuromancer*. São Paulo: Aleph, 1984.

GINSBURG, Jane C. The author's place in the future of copyright. Ruth Okediji, ed., *Copyright in an Age of Exceptions and Limitations*, Cambridge University Press, 2015; Columbia Law and Economics Working Paper No. 512. *Social Science Research Network (SSRN)*. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=2574496>>. Acesso em: 10 jul. 2017.

_____; GORMAN, Robert A. *Copyright law*. New York: Thomson Reuters, Ebook, 2012.

_____; TREPPOZ, Edouard. *International Copyright law: US and EU perspectives: texts and cases*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, 2015.

GIRON, Luís Antônio. Manuel Castells: a mudança está na cabeça das pessoas. *Época*. Ideias, 11.10.2013. Disponível em: <<http://epoca.globo.com/ideias/noticia/2013/10/bmanuel-castellsb-mudanca-esta-na-cabeca-das-pessoas.html>>. Acesso em: 10 jul. 2017.

GOLDMAN, Eric. *Internet law: cases & materials*. Santa Clara University, 2016.

GOOGLE. *Information Google collects | Google Privacy Policy*. Disponível em: <<https://youtu.be/YlmVKT3Zvhw>>. Acesso em: 20 maio 2018.

_____. *Política de Privacidade do Google*. Disponível em: <<https://policies.google.com/privacy/update?hl=pt-BR>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

GUARIZI, Débora Deflim; OLIVEIRA, Eliane Vendramini. Estudo da inteligência artificial aplicada na área da saúde. *Colloquium Exactarum*, v. 6, n. esp., p. 26-37, dez. 2014.

HAHN, J. Rizzo. Saiba o que é a Indústria 4.0 e descubra as oportunidades que ela gera. *SEBRAE Nacional*, 2016. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/saiba-o-que-e-a-industria-40-e-descubra-as-oportunidades-que-ela-gera,11e01bc9c86f8510VgnVCM1000004c00210aRCRD>>. Acesso em: jul. 2018.

HOBSBAWM, Eric J. *Da Revolução Industrial inglesa ao Imperialismo*. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1983.

HOWKINS, John. *The creative economy*. São Paulo: Ed. Mbooks, 2012.

IMPLEMENTING the EU Copyright Directive. 2001. Disponível em: <<http://www.fipr.org/copyright/guide/eucd-guide.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2017.

JACQUEMIN, Hervé; DE STREEL, Alexandre. *L'intelligence artificielle et le droit*. Bruxelas: Larcier, 2018.

JAYME, Erik. Considerações históricas e actuais sur la codification du droit international privé. *Recueil des Cours de L'Académie de Droit International*, Nijhoff, Leiden, t. 177, p. 9-102, 1982. Disponível em: <file:///C:/Users/Leonice/Downloads/67935-89367-1-PB.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2017.

JESSUP, Philip. *Conflicts of law. Transnational law*. New Haven: Yale University Press, 1956. p. 1. Disponível em: <<http://iglp.law.harvard.edu/wp-content/uploads/2014/10/IELR-3-Jessup-Transnational-Law.pdf>>. Acesso em: 12 maio 2017.

JUNQUEIRA DE AZEVEDO, Antonio. Por uma nova categoria de dano na responsabilidade civil: o dano social. *Revista trimestral de Direito Civil, Rio de Janeiro*, v. 5, n. 19, p. 211-218, jul./set. 2004.

KERBER, Wolfgang. Competition, innovation and maintaining diversity through competition law. In: DREXL, Josef; KERBER, Wolfgang; PODSZUN, Rupprecht (Eds.). *Competition policy and the economic approach: foundations and limitations*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, 2011.

_____. *A new (intellectual) property right for non-personal data? An Economic Analysis*. Marburg, 2016. Disponível em: <<http://www.uni-marburg.de/fb02/makro/forschung/magkspapers>>. Acesso em: 10 jun. 2017.

KLEIN, David A. *A gestão estratégica do capital intelectual*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

KRANZBERG, Melvin. Technology and history: "Kranzberg's Laws". *Technology and Culture*, v. 27, n. 3, 1986.

LAFRANCE, Mary. *Global issues in copyright law*. Eagan, Minnesota: West, 2009.

LANDES, William M.; POSNER, Richard A. *The economic structure of intellectual property law*. Cambridge, Mass.; London, England: The Belknap Press of Harvard University Press, 2003.

LANDMARK PUBLICATIONS. *Cyber law: software and computer networks-contemporary decisions*. LandMark Publications, Ebook, 2015.

LEITE, Leonardo Barém. O direito dos negócios e a propriedade intelectual. In: A PROPRIEDADE intelectual no novo milênio: ASPI 30 anos. 1. ed. São Paulo: ASPI, 2013.

LESSIG, Lawrence. *Code 2.0*. New York: Basic Books, 2006.

_____. *Code and other laws of cyberspace*. New York: Basic Books, 1999.

_____. Jail time in the digital age. *The New York Times*, 2001. Disponível em: <<http://www.nytimes.com/2001/07/30/opinion/jail-time-in-the-digital-age.html>>. Acesso em: 10 jul. 2017.

LESSIG, Lawrence. *Remix: making art and commerce thrive in the hybrid economy*. London: Penguin Books, 2009.

LIMA, Cíntia Rosa Pereira de; BIONI, Bruno Ricardo. A proteção dos dados pessoais na fase de coleta: apontamentos sobre a adjetivação do consentimento implementada pelo Artigo 7, incisos VIII e IX do marco civil da internet a partir da *Human computer interaction* e da *Privacy by default*. In: DE LUCCA, Newton; SIMÃO FILHO, Adalberto; LIMA, Cíntia Rosa Pereira de (Coords.). *Direito & Internet III: Marco Civil da Internet* (Lei n. 12.965/2014). São Paulo: Quartier Latin, 2015. t. 1, p. 263-290.

MACHADO, Helena; MONIZ, Helena. *Base de dados genéticos forenses*. Coimbra: Coimbra: 2014.

MACHADO, Jorge. Desconstruindo a propriedade intelectual. *Observatório (OBS*) Jornal*, v. 4, p. 245, 2008. Disponível em: <<http://obs.obercom.pt/index.php/obs/article/download/92/139>>. Acesso em: 10 jul. 2017.

MANZUETO, Cristiane dos Santos; TAVARES DIAS, Fernanda Mósca. Concorrência desleal, concorrência parasitária e aproveitamento parasitário. In: A PROPRIEDADE intelectual no novo milênio: ASPI 30 anos. 1. ed. São Paulo: ASPI, 2013.p. 187.

MARQUES, J. P. Remédio. Propriedade intelectual e interesse público. *Boletim da Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra*, Coimbra, v. 79, p. 293-354, 2003.

MCCRUDDEN, Christopher. What does it mean to “compare”, and what should it mean? 2017. In: BESSON, Samantha; URSCHER, Lukas Heckendorn; JUBÉ, Samuel (Eds.). *Comparing comparative law*. Genève: Schulthess, 2017.

MEDEIROS, Heloísa Gomes. Propriedade intelectual na sociedade informacional: produção e proteção de bens imateriais em tempos de capitalismo cognitivo. *Publica Direito*, 2014. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=7c2af8b8038c80b6>>. Acesso em: 18 jul. 2017.

METCALFE, Bob. *Internet collapses and other infoworld punditry*. IDG Books, 2000.

METZ, Rainer; BINDING Jörg; HAIFENG Pan; HUBER, Florian (Eds.). *Consumer data protection in Brazil, China and Germany*. Göttingen: Göttingen University Press, 2016. Disponível em: <www.oapen.org/download?type=document&docid=610409>.

MICROSOFT. *Microsoft Privacy Statement*. May 2018. Disponível em: <<https://privacy.microsoft.com/en-gb/privacystatement>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

MORAIS, Luis Silva. Sociedade da Informação, mercados digitais, direito de autor e concorrência – É chegada a hora de uma grande reforma europeia? In: VICENTE, Dario Moura et al. *Estudos de direito intelectual em homenagem ao Prof. Dr. José de Oliveira Ascensão: 50 anos de vida universitária*. Coimbra: Almedina, 2016. p. 395.

MORGADO, Laerte Ferreira. O cenário internacional de proteção de dados pessoais. Necessitamos de um Código Brasileiro? *Âmbito Jurídico*, Rio Grande, v. 12, n. 65, jun. 2009. Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=6336>.

OHNSMAN, Alan; DRANGE, Matt. Waymo V. Uber Suit Could Become Criminal Case Following Judge's Referral To Justice Department. *Forbes Staff*, May 11, 2017. Disponível em: <<https://www.forbes.com/sites/mattdrange/2017/05/11/judge-refers-waymos-uber-lawsuit-to-justice-department-grants-partial-injunction-in-case/#df93d341ff3>>. Acesso em: 17 jul. 2017.

OSBORNE CLARKE LLP. *Commission Communication on "Free Flow of Data" Input from the Independent Automotive Aftermarket*. FIGIEFA - Automotive Aftermarket Distributors. Europe, 2016. Disponível em: <https://www.figiefa.eu/wp-content/uploads/Free-Flow-of-Data-FIGIEFA-Input-2016_12_23.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2017.

_____. *Legal study on ownership and access to data*. Final report – Study. A study prepared for the European Commission DG Communications Networks, Content & Technology. Europe Union, 2016. p. 22-24. Disponível em: <<https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/d0bec895-b603-11e6-9e3c-01aa75ed71a1/language-en>>. Acesso em: 15 fev. 2017.

PARLAMENTO EUROPEU. *Disposições de Direito Civil sobre Robótica*. 2017. Disponível em <<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P8-TA-2017-0051+0+DOC+XML+V0//PT#BKMD-12>>. Acesso em: 12 nov. 2018.

PEREIRA, Alexandre Libório Dias. Bases de dados de órgãos públicos: o problema do acesso e exploração da informação do sector público na sociedade da informação. 2002. p. 1. In: ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE DIREITO INTELECTUAL. *Direito da Sociedade da Informação*. Coimbra: Coimbra Ed., 2002. Disponível em: <<https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/28778/1/BASES%20DE%20DADOS%20E%20C3%93RG%C3%83OS%20P%C3%9ABLICOS.pdf>>. Acesso em: 26 jul. 2018.

_____. *Direitos de autor e liberdade de informação*. Coimbra: Almedina, 2008. p. 420.

PINHEIRO, Luís de Lima. Reflexões sobre a governação e a regulação da internet, com especial consideração da ICANN. In: VICENTE, Dário Moura et al. (Coords.). *Estudos de Direito intelectual em homenagem ao Prof. Dr. José de Oliveira Ascensão: 50 anos de vida universitária*. Coimbra: Almedina, 2016.

POIKOLA, Antti; KUIKKANIEMI, Kai; HONKO, Harri *MyData – A Nordic Model for human-centered personal data management and processing*. Ministry of Transport and Communications, [2015]. Disponível em: <<https://www.lvm.fi/-/mydata-a-nordic-model-for-human-centered-personal-data-management-and-processing-860616>>. Acesso em: 23 jul. 2018.

POLIDO, Fabrício Bertini Pasquot; ROSINA, Mônica Steffen Guise. Free open source software and creative commons in Brazil: Mapping the legal framework of alternative intellectual property licenses: In: METZGER, Axel (Ed.). *Free and open source software (FOSS) and other Alternative License Models: a comparative analysis*. Springer International Publishing, 2015.

POSNER, Richard A. *How judges think*. London-UK: Harvard University Press, 2008.

PROOF. Internet das coisas e seus desafios de segurança. *Proof*, 2017. Disponível em: <<https://www.proof.com.br/blog/iot-internet-das-coisas/>>. Acesso em: jun. 2018.

PUBLIC consultation on Building the European Data Economy. *Digital Single Market*. Consultation, 10 January 2017 to 26 April 2017. Disponível em: <<https://ec.europa.eu/digital-single-market/news-redirect/52039>>. Acesso em: 24 jul. 2018.

PUTZ, Jean-Luc. *Le droit d'auteur*. Promoculture-Larcier, 2013. Versão Ebook Kindle.

RAGEL SÁNCHEZ, Luis Felipe. La propiedad intelectual como propiedad temporal. In: VIDE, Rogel Carlos (Org.). *La duración de la propiedad intelectual y las obras en dominio público*. Madrid: Reus, 2005.

REALE, Miguel. *Direito como experiência*. São Paulo: Saraiva, 1992.

REED, Chris. *Internet law: text and materials*. 2. ed. Cambridge University Press, 2004.

_____. *Making laws for cyberspace*. United Kingdom: Oxford, 2012.

RÊGO, Bergson Lopes. *Gestão e governança de dados: promovendo os dados como ativo de valor nas empresas*. Rio de Janeiro: Brasport, 2013.

REIMANN, Mathias; ZIMMERMANN, Reinhard. *The Oxford handbook of comparative law*. Oxford-UK: Oxford University Press, 2006.

RICKETSON, Sam; GINSBURG, Jane. *International copyright and neighboring rights: the Berne Convention and Beyond*. Oxford University Press, 2006.

RISH, Michael. Eveything is patentable. *Tennessee Law Review*, v. 75, 2008.

RODRIGUES JR., Edson Beas. Reprimindo a concorrência desleal no comércio eletrônico: links patrocinados, estratégias desleais de marketing, motores de busca na internet e violação aos direitos de marca. *Revista dos Tribunais*, São Paulo, v.104, n. 956, p. 35-93, nov. 2015.

RUSSEL, Stuart J.; NORVIG, Peter. *Artificial Intelligence: a modern approach*. Prentice Hall, 1995. Disponível em: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.259.8854&rep=rep1&type=pdf>>.

SASSEN, Saskia. The global city: introducing a concept. *Brown Junior of World Affairs*, v. 11, n. 2, p. 27-43, 2005. Disponível em: <<http://www.saskiasassen.com/pdfs/publications/the-global-city-brown.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2017.

SIMÃO FILHO, Adalberto. Revisitando a nova empresalidade a partir do Marco Civil em contexto de Internet das Coisas. In: DE LUCCA, Newton; SIMÃO FILHO, Adalberto; LIMA, Cíntia Rosa Pereira de (Coords.). *Direito & Internet III: Marco Civil da Internet* (Lei n. 12.965/2014). São Paulo: Quartier Latin, 2015. t. 2, p. 27-47.

SIMON, Frédéric. *EU struggles for balance on free flow of business data*. *Europe*. Oct 14, 2016. Disponível em: <<https://www.euractiv.com/section/innovation-industry/news/eu-struggles-for-balance-on-free-flow-of-business-data/>>. Acesso em: 28 jun. 2017.

SOUZA, Thiago Arpagaus de Souza. Direitos morais autorais da pessoa jurídica: possibilidade de aplicação. In: A PROPRIEDADE intelectual no novo milênio: ASPI 30 anos. 1. ed. São Paulo: ASPI, 2013. p. 149-160.

STANFORD UNIVERSITY. *Artificial intelligence and life in 2030*. One hundred year study on artificial intelligence. Report of The 2015 Study Panel. Sept. 2016. Disponível em: <https://ai100.stanford.edu/sites/default/files/ai100report10032016fnl_singles.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2018.

STEMPEL, Jonathan. *Google, Viacom settle landmark YouTube lawsuit*. Disponível em: <<http://www.reuters.com/article/us-google-viacom-lawsuit-idUSBREA2H11220140318>>. Acesso em: 9 jul. 2017.

STERN, Robert M. *Issues and options for U.S.- Japan trade policies*. Ann Arbor, Michigan: The University of Michigan Press, 2005.

STIGLITZ, Joseph E. Economic foundations of Intellectual Property Rights. *Duke Law Journal*, v. 57, p. 1699-1700, 2008.

STOTT, Juliet. Black box car insurance: a young driver's new best friend behind the dashboard. *The Guardian*, England, March 26, 2016. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/money/2016/mar/26/black-box-car-insurance-cuts-young-drivers-premiums>>. Acesso em: 30 jun. 2017.

SYMANTEC. Internet Security Threat Report 2018. *Symantec*, v. 23, 2018. Disponível em: <http://images.mktgassets.symantec.com/Web/Symantec/%7B3a70beb8-c55d-4516-98ed-1d0818a42661%7D_ISTR23_Main-FINAL-APR10.pdf?aid=elq>. Acesso em: jun. 2018.

TAPSCOTT, Don; TICOLL, David; LOWY, Alex. *Digital capital: harnessing the power of business web*. Harvard Business School Press, 2000.

TATEOKI, Victor Augusto. A proteção de dados pessoais e a publicidade comportamental. *Revista Juris UniToledo*, v. 2, n. 1, p. 65-75, jan/mar, 2017.

TURING, Alan M. Computing Machinery and Intelligence. *Mind*, v. 49, p. 433, 1950.

U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE. *U. S. Patent Classification System – Classification definitions: Class 706*. U.S. Patent and Trademark Office, 2000. Disponível em: <<https://www.uspto.gov/web/offices/ac/ido/oeip/taf/def/706.htm>>. Acesso em: jul. 2018.

UBERTAZZI, Benedetta. *Exclusive jurisdiction in intellectual property*. Heidelberg, DE: Mohr Siebeck, 2012.

UNIÃO EUROPEIA. Conselho Europeu da União Europeia. *Mercado único digital na Europa*. Disponível em: <<http://www.consilium.europa.eu/pt/policies/digital-single-market-strategy/>>. Acesso em: 10 jul. 2017.

UNIÃO INTERNACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES. ‘Internet das coisas’ pode levar países emergentes a superar desafios de desenvolvimento, aponta ONU. *Nações Unidas do Brasil*, jan. 2016. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/internet-das-coisas-pode-levar-paises-emergentes-a-superar-desafios-de-desenvolvimento-aponta-onu/>>. Acesso em: jul. 2018.

UNITED KINGDOM. *Consumer Rights Act 2015*. Parliament: 24th Mar. 2015. Disponível em: <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2015/15/pdfs/ukpga_20150015_en.pdf>. Acesso em: abr. 2018.

UNITED STATES OF AMERICA. *The national artificial intelligence research and development strategic plan*. National Science and Technology Council. Networking and Information Technology Research and Development Subcommittee. Oct. 2016. Disponível em: <https://www.nitrd.gov/PUBS/national_ai_rd_strategic_plan.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2018.

VAZ, Isabel. *Direito econômico da concorrência*. Rio de Janeiro: Forense, 1993.

VICENTE, Dário Moura. *A tutela internacional da propriedade intelectual*. Coimbra: Almedina, 2008.

_____; VIEIRA, José; PEREIRA, Alexandre; CASIMIRO, Sofia; SILVA, Ana (Coords.). *Estudos de direito intelectual em homenagem ao Prof. Doutor José de Oliveira Ascensão*. Coimbra: Almedina, 2016.

WACHOWICZ, Marcos. *A proteção jurídica das bases de dados em face da revolução da tecnologia da informação*. 2005. Disponível em: <<http://www.gedai.com.br/sites/default/files/arquivos/artigo-base-dados-marcos-wachowicz.pdf>>. Acesso em: 13 jun. 2017.

WEBER, Rolf H. Governance of the internet of things – from infancy to first attempts of implementation? *Laws*, v. 5, n. 3, p. 5, Jun. 2016. Disponível em: <<http://www.mdpi.com/2075-471X/5/3/28/htm>>. Acesso em: abr. 2018.

WEBER, Rolf H. Internet of Things – new security and privacy challenges. *Computer Law & Security Review*, v. 26, p. 27, 2010.

_____. Proliferation of 'Internet Governance' (September 1, 2014). GigaNet: Global Internet Governance Academic Network, Annual Symposium 2014. p. 3-4. *Social Science Research Network* (SSRN). Disponível em: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2809874>. Acesso em: abr. 2018.

WORLD BANK GROUP. *World Development Flagship Report 2016: Digital Dividends*. Washington DC, 2016. Disponível em: <<http://documents.worldbank.org/curated/pt/896971468194972881/pdf/102725-PUB-Replacement-PUBLIC.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2017.

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION - WIPO. *Alternative Dispute Resolution*. Disponível em: <<http://www.wipo.int/amc/en/>>. Acesso em: 07 jul. 2017.

_____. *Summary of the WIPO Copyright Treaty (WCT) (1996)*. Disponível em: <http://www.wipo.int/treaties/en/ip/wct/summary_wct.html>.

WORLD TRADE ORGANIZATION – WTO. *Essential Medicines and Health Products Information Portal*. A World Health Organization resource. Disponível em: <<http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Jh3009ae/>>.

YUAN, Li. China gears up in artificial-intelligence race. *Wall Street Journal*, Aug. 24, 2016. Disponível em: <<https://www.wsj.com/articles/china-gears-up-in-artificial-intelligence-race-1472054254>>. Acesso em: 23 jul. 2018.

ZECH, Herbert. Data as a tradeable commodity. In: DE FRANCESCHI, Alberto (Ed.). *European contract law and the digital single market: the implications of the digital revolution*. Cambridge: Intersentia, 2016.

ZHAO, Ning. *Choice-of-law in cross-border copyright and related rights disputes: comparative inspiration for the PRC*. Ulrik Huber Institute for Private International Law, 2012. (Doctoral Series 14).

ANEXOS

ANEXO A – Análise Jurisprudencial Sobre Casos Envolvendo Bases de Dados (Brasil)

Caso 1 – Webmotors

Superior Tribunal de Justiça

Conteúdo Exclusivo WEB | Maio / 2012 | JRP\2012\31259

STJ - ~~AcCív~~ 20030110899943 - j. 30/5/2012 - julgado por Flávio ~~Rostirola~~

DIREITO CIVIL. OBRIGAÇÃO DE NÃO FAZER. SITE DE VENDA DE AUTOMÓVEIS. ACESSO E UTILIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES SIGILOSAS DE CLIENTES PELA CONCORRENTE. DESLEALDADE CONFIGURADA.

Ementa Oficial:

EMENTA|

DIREITO CIVIL. OBRIGAÇÃO DE NÃO FAZER. SITE DE VENDA DE AUTOMÓVEIS. ACESSO E UTILIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES SIGILOSAS DE CLIENTES PELA CONCORRENTE. DESLEALDADE CONFIGURADA.

1. Se a dinâmica dos fatos denota o desvio de finalidade praticado pela demandada, no que tange a obtenção de informações ocultas dos clientes do site de venda de automóveis concorrente e a sua antiética utilização, forçoso reconhecer a prática de concorrência desleal, nos termos do art. 195, da Lei nº 9.279/96, o que torna lícita a tutela inibitória determinada na origem.

2. Apelação não provida. Sentença mantida.

Órgão 1ª Turma Cível

Processo N. Apelação Cível 20030110899943APC

Apelante(s) ~~TECNO~~ TECNOWORLD TECNOLOGIA E INFORMÁTICA LTDA E OUTROS

Apelado(s) ~~WEBMOTORS~~ WEBMOTORS S/A

Relator Desembargador FLAVIO ROSTIROLA

Revisora Desembargadora ANA CANTARINO

Acórdão N° 590.967

ACÓRDÃO

Acordam os Senhores Desembargadores da 1ª Turma Cível do Tribunal de Justiça do Distrito Federal e dos Territórios, FLAVIO ROSTIROLA - Relator, ANA CANTARINO - Revisora, LECIR MANOEL DA LUZ - Vogal, sob a Presidência do Senhor Desembargador LÉCIO RESENDE, em proferir a seguinte decisão: **CONHECER DA APELAÇÃO, NÃO CONHECER DO AGRAVO RETIDO E NEGAR PROVIMENTO À APELAÇÃO, UNÂNIME**, de acordo com a ata do julgamento e notas taquigráficas.

Brasília (DF), 30 de maio de 2012

Certificado nº: 4F81896F000500000FAE

30/05/2012 - 19:31

Desembargador FLAVIO ROSTIROLA

Relator

RELATÓRIO

Cuida-se de **apelação** interposta pelos Requeridos, **TECNOWORLD TECNOLOGIA E INFORMÁTICA LTDA.** e **CRISTIANO CABRAL** contra a r. sentença de fls.546/550, que tramitou perante a Décima Sexta Vara Cível da Circunscrição Judiciária de Brasília/DF.

Transcrevo o relatório judicial:

"Trata-se de ação de conhecimento, sob o rito ordinário, ajuizada por WEBMOTORS S/A em desfavor de WEBSIS TECNOLOGIA LTDA e CRISTIANO CABRAL, estando as partes devidamente qualificadas. Esclarece a autora que mantém um site cujo principal atrativo são os anúncios de compra e venda de veículos disponibilizados em suas páginas eletrônicas, além de outros anúncios de interesse do mercado automobilístico. Registra que os anúncios são precedidos da elaboração de cadastros, nos quais são inseridos os dados pessoais de seus clientes, bem como o veículo a ser comercializado ou pretendido. Acerca dos dados pessoais de seus clientes a autora garante aos interessados absoluta privacidade. Contudo, afirma que seus clientes começaram a reclamar que outro site lhes oferecia serviços idênticos, dias após anunciarem na autora. Narra que os réus navegaram no seu site de anúncios de veículos e acessaram indevidamente os dados pessoais privados de seus clientes, a despeito do zelo na elaboração dos cadastros daqueles, fato constatado mediante a inclusão de anúncios fictícios de veículos em seu site, utilizando dados pessoais de seus próprios funcionários. Objetiva a autora a condenação dos réus na obrigação de se abster de invadir os cadastros de clientes armazenados em seus bancos de dados, uma vez que a suposta prática abusiva dos réus estaria afetando a política de privacidade dos bancos cadastrais da autora, prejudicando a sua imagem comercial e financeira, com o aliciamento de clientes. Apresenta pedido de concessão de tutela antecipada (fls. 02/10, 38/40 e 47/48). Procuração, documentos e comprovante de recolhimento da custas processuais às fls. 14/34 e 41/42. A decisão de fls.50/51 concedeu a antecipação dos efeitos da tutela para determinar que os réus se abstivessem de invadir os cadastros de clientes da autora, sob pena de multa de R\$1.000,00. Às fls.59/67 os requeridos apresentam pedido de revogação da tutela antecipada, acompanhado de documentos de fls.68/100. Consta às fls. 131/141 cópia da petição do agravo de instrumento ajuizada pelos requeridos, face o deferimento da tutela antecipada. Em contestação de fls. 144/154, os réus negam a ocorrência do acesso ilegal à base de dados cadastrais dos clientes da autora e admitem a coleta das informações por meio de navegação regular na internet. Réplica de fls. 156/157. Termo de realização de audiência de conciliação à fl. 211. A decisão de fls. 262/263 afastou a preliminar de ilegitimidade passiva, evidenciou a presença das condições da ação e os pressupostos processuais, deferiu a expedição de ofício à Quarta Delegacia - Meios Eletrônicos/SP, com vistas ao envio de cópia do inquérito policial envolvendo as partes, bem assim a realização de prova pericial.

O laudo pericial do perito do Juízo foi juntado às fls. 320/336. Foi anexado, ainda, aos autos, laudo pericial destinado a instruir ação penal que tramitava na 10ª Vara Criminal de Vitória/ES (fls.351/355). Foram apresentados questionamentos sobre as conclusões da perícia, os quais foram respondidos pelo expert às fls. 455/456. Na petição de fls. 487/488,

a autora pugnou pela produção de prova oral, o que foi deferida às fls. 489.

Por ocasião da realização da audiência de instrução e julgamento (fl. 522), a autora reiterou o pedido de oitiva de testemunhas. O réu contestou a produção de prova oral, alegando serem eles empregados da autora. A decisão de fls. 527/529, indeferiu a produção de prova oral. Desta decisão, a autora interpôs agravo retido (fls. 532/535).^{deveria}

Ao analisar o caso, a MM. Juíza Substituta em exercício na citada Vara houve por bem julgar procedente o pedido inicial, nos seguintes termos do dispositivo sentencial, *in verbis* (fl.550):

"Por todo o exposto, julgo PROCEDENTE o pedido para determinar que os réus se abstenham de acessar/invasão os cadastros de clientes da autora, sob pena de multa de R\$1.000,00 por cada acesso indevido. Confirmo a tutela antecipada concedida à fl. 50. Extingo a ação, com julgamento do mérito, nos termos do artigo 269, inciso I, do Código de Processo Civil (LGL\1973\5). Condeno o requerido ao pagamento das custas processuais e despesas processuais (honorários periciais) e dos honorários advocatícios, estes que fixo em R\$ 1.000,00 (mil reais), nos termos do artigo 20, § 4º do CPC (LGL\1973\5). Transitado em julgado e, não havendo requerimentos formulados pelos interessados, dê-se baixa e arquivem-se os presentes. Sentença prolatada na Unidade de Apoio Judicial".

As **razões de apelação dos Requeridos foram apresentadas às fls.556/568**, com o respectivo preparo à fl.569. Repisa que as provas produzidas demonstrariam que a própria Autora, Web Motors, estaria divulgando os e-mails de seus clientes, razão pela qual não haveria que se falar na responsabilidade das Demandadas pela divulgação de informações supostamente sigilosas.

Afirmam que a prova pericial produzida teria comprovado a ausência da alegada invasão ao sítio eletrônico da Apelada, que *"na época do fato alegado não havia como garantir tal privacidade uma vez que os dados: nome, ~~email~~, telefone, cidade e estado do anunciante estavam disponíveis no site da apelada de forma pública, ou seja, para qualquer usuário entrar em contato conforme apontado pelo ~~perito~~"* (fl.564)

Refuta a tese de concorrência desleal, uma vez que não teria sido demonstrada a redução do faturamento da empresa Autora, sendo que a utilização das informações contidas no anúncio do site teria sido normal e regular.

Destarte, requer o provimento da apelação e, em consequência, a improcedência do pedido inicial.

Contrarrazões da parte Autora às fls.575/578.

É o relatório.

VOTOS

O Senhor Desembargador FLAVIO ROSTIROLA - Relator

(I) Do Agravo Retido de fls.532/535

De início, não conheço do agravo retido de fls.532/535, pois não cumpridos os seus requisitos, nos termos do art.523, §1º, do CPC (LGL\1973\5).

(II) Apelação

CONHEÇO da apelação, pois satisfeitos os seus pressupostos extrínsecos e intrínsecos de admissibilidade.

Conforme exposto no relatório, a Autora/Apelada, ~~Webmotors S/A~~, ajuizou ação ordinária objetivando a condenação dos réus na obrigação de se abster de invadir os cadastros de clientes armazenados em seus bancos de dados, uma vez que a suposta prática abusiva dos Réus estaria afetando a sua política de privacidade, prejudicando a sua imagem comercial e financeira, com o aliciamento de clientes.

Ao analisar o caso, Sua Excelência a quo entendeu configurada a prática de concorrência desleal, vindo a conceder a tutela inibitória requerida.

Em suas razões recursais, os Recorrentes/Demandados reforçam que as provas produzidas demonstrariam que a própria Autora, Web Motors, estaria divulgando os e-mails de seus clientes, razão pela qual não haveria que se falar na responsabilidade das Demandadas pela divulgação de informações supostamente sigilosas.

Afirmam que a prova pericial produzida teria comprovado a ausência da alegada invasão ao sítio eletrônico da Apelada, que *"na época do fato alegado não havia como garantir tal privacidade uma vez que os dados: nome, ~~email~~, telefone, cidade e estado do anunciante estavam disponíveis no site da apelada de forma pública, ou seja, para qualquer usuário entrar em contato conforme apontado pelo ~~perito~~"* (fl.564)

Refuta a tese de concorrência desleal, uma vez que não teria sido demonstrada a redução do faturamento da empresa Autora, sendo que a utilização das informações contidas no anúncio do site teria sido normal e regular.

A princípio, impõe o registro que a r. sentenciante concedeu a tutela requerida na inicial não com base no acesso ao sítio eletrônico que, como demonstrado, de livre conexão a qualquer pessoa que tivesse acesso à internet, mas em razão da utilização indevida de informações pessoais dos clientes ali cadastrados, por meio ardil, com o intuito de obter o desvio de clientela.

Tais fatos ocorreram no **ano de 2003**.

Após a averiguação perante a Delegacia Civil de São Paulo/SP, apurou-se que os clientes da Autora estavam recebendo diversas mensagens indesejadas de procedência dos Recorrentes/Requeridos (fls.26/29).

Chegou-se a se instaurar o competente processo criminal para apuração dos fatos, sobretudo porque as mensagens teriam sido encaminhadas de computador vinculado ao Ministério da Saúde (setor de Assessoria de Informática do PROFAE), pelo 2º Requerido.

Igualmente, fora determinada perícia para se comprovar a existência de evidências na máquina IP 200.176.216.132 com origem dos ~~emails~~ enviados em nome do site www.bancodeveiculos.com.br, de responsabilidade dos Demandados.

Uma das máquinas restou prejudicada a análise, porque teve o seu disco formatado, o que atrai o forte indício de que o intuito seria o de eliminar quaisquer vestígios que pudessem

desembocar na autoria e na materialidade do delito.

A outra máquina, denominada de máquina 1, apresentava defeito, inviabilizando a coleta de novas evidências, o que veio a prejudicar na resposta de diversos outros quesitos (fls.326/327).

Em sede de cognição sumária, ao julgar o Agravo de Instrumento nº 2003.00.2.010447-4, sob a relatoria do Desembargador Fernando ~~habibe~~, essa e. Turma concluiu (fls.482/484):

*"Logo, o que se conclui, ao menos nesta sede, é que as informações não estão disponíveis à maioria dos internautas. Trata-se, antes, de informações ocultas à maioria, às quais só têm acesso quem disponha de conhecimentos mais ou menos avançados em informática. Pretendesse a agravada divulgá-las, as deixaria expostas no site para qualquer um que o visitasse. Portanto, **o simples fato das informações cadastrais não estarem aparentes quando da visualização da página de internet revela, em princípio, a clandestinidade do modo como foram obtidos pelos agravantes.** Acrescento que o prestígio e confiança conquistados pela agravada em anos de veiculação de anúncios, corroborados pela alta quantia pela qual foi vendida, demonstram que a conduta dos agravantes pode abalar sua relação com os clientes. Este fato restou demonstrado pela indignação e desconfiança de clientes que se sentiram ameaçados pela inesperada comunicação dos réus (41). Tais razões são suficientemente convincentes quanto a verossimilhança das alegações da autora e a possibilidade de danos de difícil reparação, cumprindo os requisitos autorizadores da medida previstos no CPC (LGL\1973\5) 273, traduzida, no caso, na ordem de não invadir o castro de clientes mantido pela agravada, sob pena de multa de R\$1.000,00 por cada acesso indevido".*

A par de toda essa constatação e da dinâmica dos fatos, a r. sentenciante chegou à ilação do desvio de finalidade, o que, no meu entender, revelou-se acertada, sobretudo pela obtenção de informações ocultas e a sua antiética utilização – ou no mínimo imprudente –, o que, inclusive, veio a ocasionar confusão e dúvidas entre os consumidores, hipótese configuradora da concorrência desleal, nos termos do art. 195, da Lei nº 9.279/96.

A esse respeito, o seguinte aresto desse e. Tribunal:

"A concorrência desleal é ilícito civil em que o concorrente tanto pode agir com a consciência de que está praticando um ato contrário à concorrência correta, como pode agir de forma imprudente, sem adoção dos cuidados esperados de um comerciante normal.". (Acórdão n. 365969, 20060110983260APC, Relator LEILA ARLANCH, 4ª Turma Cível, julgado em 01/04/2009, DJ 15/07/2009 p. 19)

Logo, nada a reparar na r. sentença, cujos fundamentos integro à presente decisão, *in verbis* (fls.548/550):

"Como é sabido, na atualidade, um cadastro de consumidores é de muita valia, sobretudo para quem comercializa pela internet.

A cópia do inquérito policial instaurado pela requerente contra os réus (fl.26) junto à 4ª Delegacia contra crimes eletrônicos/SP, demonstra que as mensagens indesejadas enviadas aos clientes da autora eram provenientes de computadores manejados pelos réus. Os próprios requeridos afirmam que acessaram regularmente à página da autora,

sem que tivesse havido quebra de senha, alegam, pois, não haver que se falar em invasão.

Questionam os réus que se qualquer interessado em comprar o automóvel anunciado pela requerente ou auxiliar na venda, pode acessar os dados da página eletrônica da autora porque não poderia outro fornecedor de serviço semelhante fazer o mesmo.

Entendo que o comportamento reprovável neste feito é a utilização indevida pelos réus das informações conseguidas sobre os clientes da autora, ou seja, o oferecimento pelos requeridos àqueles clientes dos mesmos serviços prestados pela requerente. Trata-se, pois, de prática abusiva que prejudica os negócios da autora. É um caso de concorrência desleal, vedada pela legislação brasileira. Nesse sentido segue o escólio de FÁBIO ULHOA COELHO: "A repressão à concorrência desleal, por sua vez, é feita em dois níveis pelo direito. Na área do direito penal, a lei tipifica como crime de concorrência desleal os comportamentos elencados no artigo 195 da LPI. São exemplos desses crimes: publicar falsamente afirmação em detrimento de concorrente, com o objetivo de obter vantagem; empregar meio fraudulento para desviar, em seu proveito ou de terceiro, a clientela de um certo comerciante; dar ou prometer dinheiro a empregado de corrente para que este proporcione vantagem, faltando o dever do emprego etc." (Manual de Direito Comercial, fl. 30). Cumpre-me salientar que a Carta Magna (LGL\1988\3), ao contrário de proibir a concorrência empresarial, eleva-a à condição de princípio constitucional, protegendo-a e estimulando-a. O que a legislação nacional veda é a concorrência feita de forma desleal, sem atender aos princípios da honestidade e correção comercial.

É certo que não existe na legislação pátria uma definição para o termo "concorrência desleal". Contudo, é de comum sabença que o ato de concorrência desleal importa numa apreciação de fato, sujeita ao exame do caso concreto que se coloca à frente do julgador, quando afrontados os conceitos abertos de lealdade, bons costumes, usos e costumes honestos no comércio.

A meu sentir, na hipótese vertente estão presentes todos os elementos aptos a configurar a prática pelos réus de concorrência desleal, mediante captação indevida de clientela, o que provoca dano patrimonial à requerente. In casu, portanto, a irrisignação da autora merece prosperar para que os réus se abstenham de invadir/acessar os cadastros de clientes armazenados em seus bancos de dados".

Ante o exposto, não conheço do agravo retido e **NEGO PROVIMENTO à apelação** dos Requeridos, mantendo-se indene a r. sentença hostilizada.

É o meu voto.

A Senhora Desembargadora ANA CANTARINO - Revisora

Com o relator.

O Senhor Desembargador LECIR MANOEL DA LUZ - Vogal

Com o Relator.

DECISÃO

CONHECER DA APELAÇÃO, NÃO CONHECER DO AGRAVO RETIDO E NEGAR PROVIMENTO À APELAÇÃO, UNÂNIME.

Caso 2 – All Match

TRIBUNAL DE JUSTIÇA
PODER JUDICIÁRIO
São Paulo



Registro: 2014.0000438799

ACÓRDÃO

Vistos, relatados e discutidos estes autos de Apelação nº 0219056-85.2007.8.26.0100, da Comarca de São Paulo, em que são apelantes ALL MATCH PROCESSAMENTO DE DADOS LTDA e RICARDO MALAGUTI REIS e é apelada DATA SOLUTIONS SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA.

ACORDAM, em 1ª Câmara de Direito Privado do Tribunal de Justiça de São Paulo, proferir a seguinte decisão: "Negaram provimento ao recurso. V. U.", de conformidade com o voto do Relator, que integra este acórdão.

O julgamento teve a participação dos Exmos. Desembargadores CHRISTINE SANTINI (Presidente sem voto), PAULO EDUARDO RAZUK E RUI CASCALDI.

São Paulo, 29 de julho de 2014.

Luiz Antonio de Godoy
Relator
Assinatura Eletrônica



TRIBUNAL DE JUSTIÇA
PODER JUDICIÁRIO
São Paulo

VOTO Nº 29842

APELAÇÃO Nº 0219056-85.2007.8.26.0100 – São Paulo

APELANTE All Match Processamento de Dados Ltda. e Ricardo Malaguti Reis

APELADA Data Solutions Serviços de Informática Ltda.

JUÍZA Lúcia Caninéo Campanhã

RESPONSABILIDADE CIVIL - Concorrência desleal - Alegação de utilização de informações confidenciais pelos réus - Titularidade dos programas da autora e seu acesso indevido por parte dos réus verificados - Corréu que deixou de prestar os serviços para a autora e tornou-se sócio da empresa requerida, passando a desenvolver atividade semelhante - Existência de alto grau de similaridade nas bases de dados das empresas, indicando que os réus utilizavam informações trazidas da autora e as atualizavam - Réus que desenvolveram seu banco de dados utilizando como base o banco de dados da autora - Multa devida, conforme estabelecido no termo de confidencialidade - Danos materiais constatados - Violação à propriedade intelectual de programa de computador - Honorários advocatícios - Redução indevida - Observância dos comandos pertinentes da lei processual - Sentença mantida - Art. 252 do RITJSP/2009 - Recurso desprovido.

Trata-se de apelação da sentença de fls. 331/337 (objeto de embargos de declaração rejeitados a fls. 378), em que, em hipótese de "ação de indenização por violação de direito autoral e concorrência desleal" (fls. 2) ajuizada por Data Solutions Serviços de Informática Ltda. contra All Match Processamento de Dados Ltda., Ricardo Malaguti Reis e Maya Segers, foi julgada procedente em parte a demanda



TRIBUNAL DE JUSTIÇA
 PODER JUDICIÁRIO
 São Paulo

"para condenar o requerido Ricardo Malaguti dos Reis no pagamento de multa de R\$ 100.000,00 (cem mil reais), com correção monetária desde março de 2007 (fls. 40) e juros de 1% ao mês a partir da citação, para condenar a requerida All Match Processamento de Dados Ltda. no pagamento de indenização por danos materiais, com valor a ser fixado por arbitramento, conforme exposto no parágrafo anterior" (fls. 337) e improcedente em relação a Maya Segers. Já a medida cautelar (autos em apenso) envolvendo as mesmas partes foi julgada procedente, confirmando-se a liminar. Foram carreados aos réus All Match Processamento de Dados Ltda. e Ricardo Malaguti Reis os ônus da sucumbência. Inconformados, apelaram estes, sustentando que "o trabalho desenvolvido por Ricardo Malaguti dos Reis no âmbito das atividades da empresa Apelante All Match - Processamento de Dados Ltda. não tem qualquer correlação com o software e sistema de captura de informações noticiados pela Apelada" (fls. 349). Aduziram que o termo de confidencialidade firmado pelo réu Ricardo não teria o condão de impedir que desenvolvesse outro sistema de banco de dados. Afirmaram ausência de violação de direitos autorais. Alegaram, ainda, que não fora demonstrado nos autos a titularidade da autora quanto aos "softwares" em questão. Sustentaram inoccorrência dos alegados danos materiais. Pleitearam, por fim, eventual redução do valor da multa fixado na sentença. Foi providenciado o recolhimento do preparo. Oferecidas contrarrazões, foram os autos remetidos a este Tribunal.

É o relatório, adotado, quanto ao restante, o da sentença apelada.

Ajuizou a autora a presente demanda, pretendendo o ressarcimento das perdas e danos decorrentes da prática pelos réus de atos que configurassem concorrência desleal, em razão de suposta utilização de informações confidenciais.

Examinados os autos, é certo que a sentença combatida trouxe adequada solução à questão em debate, merecendo ser integralmente confirmada.

Como observado na sentença, "As pessoas físicas incluídas no polo passivo prestaram serviços para a autora e quando se desligaram da empresa, nos meses de fevereiro e março de 2007, firmaram compromisso declarando que



TRIBUNAL DE JUSTIÇA
PODER JUDICIÁRIO
São Paulo

receberam informações confidenciais relativas aos projetos, banco de dados, equipamentos, hardwares, softwares, consistentes em segredo comercial, de propriedade exclusiva da autora. Comprometeram-se a tomar as medidas necessárias para impedir que as informações confidenciais sejam copiadas, transferidas, divulgadas ou utilizadas sem a autorização da autora, tudo sob pena de multa de R\$ 100.000,00 (fls.39/40 e 46/47)./Ocorre que tão logo o requerido Sr. Ricardo deixou de prestar os serviços para a autora tomou-se sócio da empresa requerida e passou a desenvolver atividade semelhante. A empresa requerida iniciou suas atividades em 27 de abril de 2007, com data de constituição em 8 de maio de 2007 (fls.48). (...) Quando do cumprimento do mandado de busca e apreensão, os peritos constataram a violação e lacraram as CPUs para que fossem abertas posteriormente na presença dos assistentes técnicos para elaboração do laudo (fls.71 do apenso)./Constou do laudo pericial o alto grau de similaridade nos dados constantes da base de dados indicando que os réus utilizavam informações trazidas da autora e as atualizavam. Acrescentou que a grande similaridade entre os layouts das tabelas reforça tal conclusão (fls.187 do apenso)./Depois de comparar os programas, o perito concluiu que foram encontrados nos computadores dos réus cópias dos softwares "Data Setting", "Manager", "Pesquisa Receita PF/PJ" e "MQEXEC", desenvolvidos pela autora./Também verificou indícios de que os réus procediam o desenvolvimento de seu banco de dados utilizando como base o banco de dados da autora (fls.194 do apenso)./O perito esclareceu que mesmo não sendo possível executar o programa "Data Setting" com os cinco arquivos encontrados não afasta a conclusão de que localizados softwares protegidos legalmente nos computadores periciados (fls.183)./ Ressaltou o perito que a autora entregou a lista de arquivos antes do início dos trabalhos e esses arquivos foram encontrados nos computadores dos réus (fls.183), o que confirma a titularidade dos programas da autora e seu acesso indevido por parte da ré" (fls. 334/335).

É certo, também, que "é de se estranhar que uma empresa recém constituída tivesse tempo hábil para desenvolver todos os seus programas e base de



TRIBUNAL DE JUSTIÇA
PODER JUDICIÁRIO
São Paulo

dados em tão pouco tempo. O mais plausível é que o sócio oriundo da empresa concorrente tenha aproveitado a base de dados e os programas da empresa autora, não obstante o termo de confidencialidade firmado. Tal conclusão coaduna-se com o laudo pericial" (fls. 336).

Diante disso, constata-se ter sido corretamente condenado o corréu Ricardo Malaguti Reis no pagamento de multa no valor de R\$ 100.000,00, conforme estabelecido na "Declaração e Compromisso" (fls. 39), firmado entre ele e a autora.

Ademais, como anotado pela Juíza de Direito, "demonstrada a violação à propriedade intelectual de programa de computador de titularidade da autora, impõe-se a condenação da pessoa jurídica em perdas e danos, visto que consiste na beneficiária direta dessa violação./O valor será apurado em liquidação por arbitramento e corresponderá ao lucro líquido obtido pela ré nos serviços prestados que tenham qualquer relação com a base de dados da autora ou os programas "Data Setting" ou "Manager" ou "Pesquisa Receita PF/PJ" ou "MQEXEC" (fls. 337).

Por fim, quanto aos honorários advocatícios, não há razão para sua redução. Foram eles fixados com estrita observância dos comandos pertinentes da lei processual, tendo sido considerada a sucumbência em maior proporção dos réus. Ademais, foram levados em conta o zelo profissional, o lugar da prestação do serviço, a natureza e a importância da causa, bem como o trabalho realizado e o tempo exigido para tanto.

Assim, nos termos do art. 252, do Regimento Interno do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, ratificam-se os fundamentos da sentença recorrida, ora mantida por revelar-se suficientemente motivada.

É essa, inclusive, a orientação do Superior Tribunal de Justiça:

"PROCESSUAL CIVIL. ACÓRDÃO PROFERIDO EM EMBARGOS DECLARATÓRIOS. RATIFICAÇÃO DA SENTENÇA. VIABILIDADE. OMISSÃO INEXISTENTE. ART. 535, II, DO CPC. AUSÊNCIA DE VIOLAÇÃO. 1.Revela-se improcedente suposta ofensa ao art. 535 do CPC quando o Tribunal de origem, ainda que não aprecie todos os argumentos expendidos pela parte recorrente, atém-se aos contornos da lide e fundamenta



TRIBUNAL DE JUSTIÇA
PODER JUDICIÁRIO
 São Paulo

sua decisão em base jurídica adequada e suficiente ao desate da questão controvertida. 2.É predominante a jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça em reconhecer a viabilidade de o órgão julgador adotar ou ratificar o juízo de valor firmado na sentença, inclusive transcrevendo-o no acórdão, sem que tal medida encerre omissão ou ausência de fundamentação no decurso. 3.Recurso especial não-provido” (REsp. nº 662.272 – RS, 2ª Turma do Superior Tribunal de Justiça, v. un., Rel. Min. João Otávio Noronha, em 4/9/07, DJ de 27/9/07, pág. 248).

“CIVIL. PROCESSUAL CIVIL. ACORDÃO. FUNDAMENTAÇÃO. INSPIRAÇÃO. DECISÃO. ANTERIOR. POSSIBILIDADE. OMISSÃO. 1. A Corte a quo manifestou-se pela confirmação integral da sentença monocrática, ratificando todos os seus fundamentos, de modo que restou absorvido pelo aresto o fundamento de que a anterioridade deve ser observada a partir da Medida Provisória 368/93. 2. Não se configura desprovido de fundamentação, tampouco omissão, o julgado que repete fundamentos adotados pela sentença, com sua transcrição no corpo do acórdão. Precedentes. 3. Recurso especial improvido” (REsp. nº 641.963 – ES, 2ª Turma do Superior Tribunal de Justiça, v. un., Rel. Min. Castro Meira, em 8/11/05, DJ de 21/11/05, pág. 182).

Nessas circunstâncias, nega-se provimento ao recurso.

LUIZ ANTONIO DE GODOY
 Relator

Caso 3 – JR

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO



Registro: 2017.0000079904

ACÓRDÃO

Vistos, relatados e discutidos estes autos de Apelação nº 0029835-79.2013.8.26.0001, da Comarca de São Paulo, em que é apelante JR DO BRASIL COMERCIO DE FERRAMENTAS LTDA - EPP, é apelado SILVA & LOPES DO BRASIL COMERCIO DE FERRAGENS E FERRAMENTAS LTDA - EPP.

ACORDAM, em 2ª Câmara Reservada de Direito Empresarial do Tribunal de Justiça de São Paulo, proferir a seguinte decisão: "**Negaram provimento ao recurso. V. U.**", de conformidade com o voto do Relator, que integra este acórdão.

O julgamento teve a participação dos Exmos. Desembargadores CARLOS ALBERTO GARBI (Presidente), CLAUDIO GODOY E ALEXANDRE MARCONDES.

São Paulo, 13 de fevereiro de 2017.

CARLOS ALBERTO GARBI
-RELATOR -



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO

Apelação nº 0029835-79.2013.8.26.0001 – São Paulo (3ª Vara Cível do Foro Regional de Santana)

Apelante: Jr. do Brasil Comércio de Ferramentas Ltda - Epp

Apelada: Silva & Lopes do Brasil Comércio de Ferragens e Ferramentas Ltda - Epp

[VOTO Nº 24.959]

INDENIZAÇÃO. CONCORRÊNCIA DESLEAL. DESVIO DE CLIENTELA E FURTO DE BASE DE DADOS DE CLIENTES. NÃO COMPROVAÇÃO. IMPROCEDÊNCIA MANTIDA. RECURSO NÃO PROVIDO.

Indenização. Alegação de concorrência desleal. Desvio de clientela e furto de base de dados de clientes da autora por sócio da ré, que foi seu funcionário. Não comprovação. Ônus da prova da autora. Provas oral e documental que não comprovaram a alegação da inicial. Improcedência mantida. Recurso não provido.

A sentença proferida pelo **Doutor Jorge Alberto Quadros de Carvalho Silva** julgou improcedente o pedido e condenou a autora ao pagamento das custas e das despesas processuais, bem como na verba honorária advocatícia sucumbencial fixada 10% sobre o valor da causa, atualizado.

A autora recorreu da sentença e alegou, sem síntese, que a empresa-ré foi constituída enquanto o seu sócio ainda era seu funcionário; que o sócio foi surpreendido abordando clientes; que a ré praticou espionagem e concorrência desleal; que houve captura não autorizada de sua base de



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO

dados de clientes; que a ré copiou seus dados; que restou caracterizada a concorrência desleal; e que procede seu pedido.

A ré apresentou resposta na qual pediu a manutenção da sentença.

É o relatório.

A autora alegou que seu ex-funcionário *Sivaldo de Lima Lopes* constituiu empresa na mesma área que trabalha e que praticou atos de concorrência desleal. Afirmou que a ré, que tem "*como objeto social, firma de trabalho e público alvo os mesmos clientes da requerente*" (fls. 03), desviou clientes e furtou dados internos através do sócio que até então era seu funcionário, de modo que pediu sua condenação em indenização pelos danos causados, estimada em 100 salários mínimos.

A ré negou os fatos, tendo sustentando que o ex-funcionário da autora tem demanda trabalhista contra a autora, com resultado favorável em Segunda Instância.

A autora pediu, assim, a expedição de ofício ao SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial e a produção da prova oral que, contudo, não comprovaram as alegações constantes na inicial.

A única testemunha ouvida na audiência de instrução e julgamento "*Não soube dizer se Sivaldo desviou clientela da autora para a empresa que montou*" (fls. 94) e da resposta ao ofício do SENAI extrai-se apenas que a ré foi constituída em data próxima à demissão do referido ex-funcionário.

A autora alegou que a ré, por meio de seu sócio, desviou clientela e



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO

furtou sua base de clientes. Essa era a comprovação que deveria ter produzido nos autos, vez que o ônus da prova lhe recaía, nos termos do art. 333, inc. I, do CPC/73, aplicável à causa. Todavia, a simples circunstância de a ré ter sido constituída em data próxima à demissão do sócio não é indicativa de que referidos atos graves e que podem, inclusive, caracterizar crime, tenham ocorrido.

A sentença acertadamente entendeu que:

“Os documentos exibidos não são suficientes para corroborar as alegações da autora, a quem cabia provar o fato constitutivo de seu direito, nos termos do artigo 373 do Código de Processo Civil.

É certo que o sócio na ré, Sivaldo, manteve vínculo empregatício com autora, de quem recebeu aviso prévio em 02.05.2011 (fls. 21). A relação de emprego entre as partes faz presumir que ele tivesse tido acesso a informações privilegiadas.

Incontestável que no mesmo mês em que foi demitido constituía empresa com o mesmo objeto social da autora (fls. 13/14).

Porém, o simples fato da abertura dessa empresa não é suficiente para caracterizar a prática ilícita.

Com efeito, não ficou demonstrado que tivesse feito uso indevido de informações privilegiadas, denegrindo a concorrente e gerado dano à autora.

O e-mail de fls. 16, de 25.05.2011, remetido à Fertools, suposta cliente da autora, bem como os documentos exibidos pelo SENAI (fls. 137/152), evidenciam tão-somente a apresentação e cadastro da ré no mercado, mas não caracterizam a concorrência desleal.

Ademais, a testemunha arrolada pela autora nada pode confirmar quanto à prática de captação ilícita de clientela (fls. 94)”



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO

Assim, não comprovado qualquer ato de concorrência desleal praticado pela ré contra a autora, não havia outra solução à lide senão a improcedência do pedido, como acertadamente a sentença julgou o pedido.

Pelo exposto, **NEGO PROVIMENTO** ao recurso, e majoro a verba honorária advocatícia sucumbencial para 15% sobre o valor da causa (art. 85, §11, NCPC).

CARLOS ALBERTO GARBI

—relator—

ANEXO B – Análise Jurisprudencial Sobre Casos Envolvendo Bases de Dados (Europa)

Caso 1 – Lion Laboratories

LION LABORATORIES LTD V EVANS: CA 1985

April 14, 2016 @ Intellectual Property,

References: [1985] QB 526

Coram: Stephenson LJ, Griffiths LJ

Ratio Lion Laboratories manufactured and marketed the Lion Intoximeter which was used by the police for measuring blood alcohol levels of motorists. Two ex-employees approached the Press with four documents taken from Lion. The documents indicated that the Lion Intoximeter had faults which could have resulted in a significant number of motorists being wrongly convicted. Lion started proceedings against their ex-employees and Express Newspapers Limited to restrain disclosure of the information as to the faults. They obtained an interlocutory injunction restraining breach of confidence and infringement of copyright. The defendants appealed.

Held: The Court of Appeal allowed the appeal. The documents contained confidential information it would have been a breach of confidence to publish the information in them and an infringement of copyright to publish the documents themselves unless there were defences which permitted that in the public interest.

Ratio Stephenson LJ The judge was ‘right to make no difference between confidence and copyright for the purposes of this case’ and ‘The problem before the judge and before this court is how best to resolve, before trial, a conflict of two competing public interests. The first public interest is the preservation of the right of organisations, as of individuals, to keep secret confidential information. The courts will restrain breaches of confidence, and breaches of copyright, unless there is just cause or excuse for breaking confidence or infringing copyright. The just cause or excuse with which this case is concerned is the public interest in admittedly confidential information. There is confidential information which the public may have a right to receive and others, in particular the press, now extended to the media, may have a right, and even a duty to publish, even if the information has been unlawfully obtained in flagrant breach of confidence and irrespective of the motive of the informer. The duty of confidence, the public interest in maintaining it, is a restriction on the freedom of the press which is recognised by our law, as well as by article 10(2) of the Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms (1953) (Cmd. 8969); the duty to publish, the countervailing interest of the public in being kept informed of matters which are of real public concern, is an inroad on the privacy of confidential matters.’ There were four considerations. ‘. . .The public are interested in many private matters which are no real concern of theirs and which the public have no pressing need to know. Secondly, the media have a private interest of their own in publishing what appeals to the public and may increase their circulation or the numbers of their viewers or listeners; . . . Thirdly, there are cases in which the public interest is best served by an informer giving the confidential information, not to the press but to the police or some other responsible body. . . . Fourthly . . . ‘there is no confidence as to the disclosure of iniquity’: and in 1984 extends to serious misdeeds or grave misconduct, he submits that misconduct of that kind is necessary to destroy the duty of confidence or excuse the breach of it, and nothing of that sort is alleged against the plaintiffs in the evidence now before the court.’ and ‘What makes this case so special is that the plaintiffs’ right to

keep inviolate the secrecy of the information which the defendants wish to publish is undisputed, and the only question for interlocutory decision is whether that right is outweighed by the public interest, not in exposing persons who may be guilty of offences for which they have not been punished, but in disclosing the risk of the plaintiffs being instrumental in punishing other people for offences which they may not have committed.’ ‘The issue raised by the defendants is a serious question concerning a matter which affects the life, and even the liberty of an unascertainable number of Her Majesty’s subjects and though there is no proof that any of them has been wrongly convicted on the evidence of the plaintiffs’ Intoximeter, and we certainly cannot decide that any has, we must not restrain the defendants from putting before the public this further information as to how the Lion Intoximeter 3000 has worked, and how the plaintiffs regard and discharge their responsibility for it, although the information is confidential and was unlawfully taken in breach of confidence.’

Ratio Griffiths LJ: ‘The first question to be determined is whether there exists a defence of public interest to actions for breach of confidentiality and copyright, and if so, whether it is limited to situations in which there has been serious wrongdoing by the plaintiffs – the so-called ‘iniquity’ rule.

I am quite satisfied that the defence of public interest is now well established in actions for breach of confidence and, although there is less authority on the point, that it also extends to breach of copyright: see by way of example *Fraser v Evans* [1969] 1 QB 349; *Hubbard v Vosper* [1972] 2 QB 84; *Woodward v Hutchins* [1977] 1 WLR 760 and *British Steel Corporation v Granada Television Ltd* [1981] AC 1096.

I can see no sensible reason why this defence should be limited to cases in which there has been wrongdoing on the part of the plaintiffs. I believe that the so-called iniquity rule evolved because in most cases where the facts justified a publication in breach of confidence, it was because the plaintiff had behaved so disgracefully or criminally that it was judged in the public interest that his behaviour should be exposed. No doubt it is in such circumstances that the defence will usually arise, but it is not difficult to think of instances where, although there has been no wrongdoing on the part of the plaintiff, it may be vital in the public interest to publish a part of his confidential information. Stephenson LJ has given such an example in the course of his judgment.

I therefore agree with Leonard J that it is not an essential ingredient of this defence that the plaintiffs should have been guilty of iniquitous conduct’.

This case cites:

- Cited – *Initial Services Ltd -v- Putterill* CA ([1967] 3 All ER 145, [1968] 1 QB 396)
The plaintiff’s sales manager resigned, but took with him confidential documents which he gave to a newspaper. The defendant sought to justify this, saying that the company had failed to register agreements it should have done under the Act.
- Cited – *Fraser -v- Evans* CA ([1969] 1 QB 349)
The law of confidence is based on the moral principles of loyalty and fair dealing. An injunction was sought to restrain an intended publication: ‘The court will not restrain the publication of an article, even though it is defamatory, when the . .
- Cited – *Woodward -v- Hutchins* CA ([1977] 2 All ER 751, [1977] 1 WLR 760)
An injunction was sought to restrain publication of confidential information about a well-known pop group, starring Tom Jones and Engelbert Humperdinck. As the group’s press agent, the defendant’s role had been to see that the group received . .
- Cited – *Hubbard -v- Vosper* CA ([1972] 2 WLR 389, [1971] 1 All ER 1023 CA, [1972] 2 QB 84)
Claims of infringement were made as to copyright works being various works about Scientology. Extracts had appeared in the defendant’s book which was critical of the cult. It was submitted by the plaintiff that the fair dealing section applied only . .

- Cited – Schering Chemicals Ltd -v- Falkman Ltd CA ([1982] QB 1, [1981] 2 All ER 321, [1981] 2 WLR 848)
Confidentiality is a relative concept
Shaw LJ said: ‘ . . the communication in a commercial context of information which at the time is regarded by the giver and recognised by the recipient as confidential and the nature of which has a . .
- Cited – British Steel Corporation -v- Granada Television Ltd HL ([1981] AC 1096, [1981] 1 All ER 452, [1980] 3 WLR 774)
The defendant had broadcast a TV programme using material confidential to the plaintiff, who now sought disclosure of the identity of the presumed thief.
Held: (Lord Salmon dissenting) The courts have never recognised a public interest right . .
- Cited – Francome -v- Mirror Group Newspapers Ltd CA ([1984] 1 WLR 892)
The defendant had acquired illegal tapes of telephone conversations which it said implicated the plaintiff. He sought to restrain publication of the material pending forthcoming disciplinary charges at the Jockey Club.
Held: The court had to . .
- Cited – Gartside -v- Outram ((1856) 26 LJ Ch113)
An employee was told by his master ‘I am going to falsify these sales notes and deceive the customers. You are not to say anything about it to anyone.’ He thereafter falsified the sale notes.
Held: The servant was entitled to say: ‘I am not . .
- Cited – Beloff -v- Pressdram Ltd QBD ([1973] RPC 765, [1973] 1 All ER 241)
A journalist on The Observer sued the publishers of Private Eye for having published a memorandum of the plaintiff about a politician, Mr Maudling, which had been circulated amongst the employees of The Observer.
Held: The defences to a claim . .

(This list may be incomplete)

This case is cited by:

- Cited – Hyde Park Residence Ltd -v- Yelland, News Group Newspapers Ltd, News International Ltd, Murrell CA (Times 16-Feb-00, Gazette 24-Feb-00, Bailii, [2000] EWCA Civ 37, [2001] Ch 143)
The court considered a dispute about ownership and confidence in and copyright of video tapes taken by Princess Diana before her death.
Held: The courts have an inherent discretion to refuse to enforce of copyright. When assessing whether . .
- Considered – Express Newspapers -v- News (UK) plc ([1990] 1 WLR 1320, Times 01-Jan-90, [1990] FSR 359, [1990] Ch D 1320)
If summary judgment is given to one party on his claim, it must also be given on a counterclaim made on the same basis by the defendant. The principle that a party to litigation cannot ‘approve and reprobate’ (or ‘blow hot and cold’) can curtail a . .
- Approved – Attorney-General -v- Guardian Newspapers Ltd (No 2) (‘Spycatcher’) HL ([1990] 1 AC 109, Bailii, [1988] UKHL 6, [1987] 1 WLR 776, [1988] 3 All ER 545)
A retired secret service employee sought to publish his memoirs from Australia. The British government sought to restrain publication there, and the defendants sought to report those proceedings, which would involve publication of the allegations . .
- Cited – Mersey Care NHS Trust -v- Ackroyd QBD (Bailii, [2006] EWHC 107 (QB), Times 09-Feb-06)
The trust, operators of Ashworth Secure Hospital sought from the defendant journalist disclosure of the name of their employee who had revealed to the defendant matters about the holding of Ian Brady, the Moors Murderer, and in particular medical . .
- Cited – McKennitt and others -v- Ash and Another QBD (Bailii, [2005] EWHC 3003 (QB), [2006] EMLR 10)
The claimant sought to restrain publication by the defendant of a book recounting very personal events in her life. She claimed privacy and a right of confidence. The defendant argued that

there was a public interest in the disclosures.

Held: . .

(This list may be incomplete)

Last Update: 14-Apr-16

Ref: 223824

<http://swarb.co.uk/lion-laboratories-ltd-v-evans-ca-1985/>

Caso 2 – Football



Coletânea da Jurisprudência

CONCLUSÕES DO ADVOGADO-GERAL
PAOLO MENGOLZI
apresentadas em 15 de dezembro de 2011¹

Processo C-604/10

Football Dataco Ltd
Football Association Premier League Ltd
Football League Limited
Scottish Premier League Ltd
Scottish Football League
PA Sport UK Ltd
contra
Yahoo! UK Limited
Stan James (Abingdon) Limited
Stan James PLC
Enetpulse APS

[pedido de decisão prejudicial apresentado pela Court of Appeal (England & Wales) (Civil Division), Reino Unido]

«Diretiva 96/9/CE — Proteção jurídica das bases de dados — Calendário dos campeonatos de futebol — Direito de autor»

1. No presente processo, o Tribunal de Justiça é chamado a completar a sua própria jurisprudência relativamente à possibilidade de proteger os calendários de um campeonato de futebol com base na Diretiva 96/9/CE, relativa à proteção jurídica das bases de dados (a seguir «Diretiva»)². Em 2004, o Tribunal de Justiça esclareceu que esses calendários não podem, em princípio, gozar da proteção com base no chamado direito «sui generis» previsto pela diretiva. O que se deverá agora verificar, para completar o quadro, é se é aplicável, e em que condições, a proteção fornecida pelo direito de autor.

I – Quadro jurídico

2. A Diretiva 96/9/CE prevê que uma base de dados pode beneficiar de dois tipos distintos de proteção. Em primeiro lugar, a proteção assegurada pelo direito de autor definida nos termos seguintes no artigo 3.º:

«1. Nos termos da presente diretiva, as bases de dados que, devido à seleção ou disposição das matérias, constituam uma criação intelectual específica do respetivo autor, serão protegidas nessa qualidade pelo direito de autor. Não serão aplicáveis quaisquer outros critérios para determinar se estas podem beneficiar dessa proteção.

¹ — Língua original: italiano.

² — Diretiva 96/9/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de março de 1996, relativa à proteção jurídica das bases de dados (JO L 77, p. 20).

2. A proteção das bases de dados pelo direito de autor prevista na presente diretiva não abrange o seu conteúdo e em nada prejudica eventuais direitos que subsistam sobre o referido conteúdo».

3. O artigo 7.º da diretiva prevê, assim, um outro tipo de proteção, chamado «sui generis», para as bases de dados cuja elaboração tenha requerido «um investimento substancial»:

«1. Os Estados-Membros instituirão o direito de o fabricante de uma base de dados proibir a extração e/ou a reutilização da totalidade ou de uma parte substancial, avaliada qualitativa ou quantitativamente, do conteúdo desta, quando a obtenção, verificação ou apresentação desse conteúdo representem um investimento substancial do ponto de vista qualitativo ou quantitativo.

[...]

4. O direito previsto no n.º 1 é aplicável independentemente de a base de dados poder ser protegida pelo direito de autor ou por outros direitos. Além disso, esse direito será igualmente aplicável independentemente de o conteúdo da base de dados poder ser protegido pelo direito de autor ou por outros direitos. A proteção das bases de dados pelo direito previsto no n.º 1 não prejudica os direitos existentes sobre o seu conteúdo».

4. O artigo 14.º da diretiva ocupa-se da sua aplicação no tempo. O mesmo indica, em particular, no n.º 2, a regra a aplicar no caso de uma base de dados que estivesse protegida pelo direito de autor antes da entrada em vigor da diretiva, mas não possuísse os requisitos para essa proteção com base na própria diretiva:

«[...] sempre que uma base de dados protegida por um regime de direitos de autor num Estado-Membro à data de publicação da presente diretiva não corresponda aos critérios de elegibilidade para a proteção a título de direito de autor previsto no n.º 1 do artigo 3.º, a presente diretiva não terá por efeito a redução, nesse Estado-Membro, do prazo de proteção concedido a título do regime acima referido ainda por decorrer».

II – Matéria de facto, processo principal e questões prejudiciais

5. A sociedade Football Dataco Ltd e o. (a seguir «Football Dataco e o.») organizam os campeonatos de futebol ingleses e escoceses. Neste contexto elaboram e tornam público o elenco de todos os encontros que serão jogados, todos os anos, em tais campeonatos. As contrapartes, Yahoo! UK Limited e o. (a seguir «Yahoo e o.») utilizam os calendários de futebol em questão para fornecer notícias e informações e/ou para organizar atividades de apostas.

6. A Football Dataco e o. pedem, em síntese, à Yahoo e o. o pagamento de direitos pela utilização dos calendários de futebol que elaboraram. As mesmas reivindicam para tais calendários a proteção decorrente da diretiva, seja com base no direito de autor seja com base no direito «sui generis».

7. Os juízes nacionais excluíram a proteção com base no direito «sui generis», uma vez que o Tribunal de Justiça já se pronunciou sobre este ponto recentemente e de modo muito claro, em quatro acórdãos proferidos pela Grande Secção em novembro de 2004³. Considerando, no entanto, ainda em aberto a problemática relativa à possível proteção com base no direito de autor, que não tinha sido suscitada no âmbito das causas decididas em 2004, o órgão jurisdicional de reenvio suspendeu o processo e colocou as seguintes questões prejudiciais:

«1) No artigo 3.º, n.º 1, da Diretiva 96/9/CE relativa à proteção jurídica das bases de dados, o que se deve entende[r] por 'bases de dados que, devido à seleção ou disposição das matérias, constituam uma criação intelectual específica do respetivo autor' e, em especial,

³ — Acórdãos de 9 de novembro de 2004, *Pixarso Marketing* (C-46/02, Colet., p. I-10365); *The British Horseracing Board e o.* (C-203/02, Colet., p. I-10415); *Pixarso Marketing* (C-338/02, Colet., p. I-10407), e *Pixarso Marketing* (C-444/02, Colet., p. I-10548).

- a) devem o esforço intelectual e a perícia na criação de dados ser excluídos?
 - b) a expressão 'seleção ou [a] disposição' inclui o aditamento de um significado importante a um dado pr[e]existente (como a fixação da data de um jogo de futebol);
 - c) a expressão 'criação intelectual específica do respetivo autor' exige mais do que uma quantidade considerável de trabalho e perícia do autor? Em caso de resposta afirmativa, o quê?
- 2) A diretiva opõe-se à existência de direitos nacionais sob a forma de direitos de autor sobre bases de dados diferentes dos previstos na diretiva?»

III – Quanto à primeira questão prejudicial:

8. Na sua primeira questão prejudicial o órgão jurisdicional de reenvio pede, em síntese, ao Tribunal de Justiça para precisar em que condições uma base de dados na aceção da Diretiva 96/9/CE pode ser protegida pelo direito de autor. A fim de poder responder de modo adequado é necessário, antes de mais, recapitular a jurisprudência do Tribunal de Justiça relativa aos calendários de futebol, e verificar depois quais são as relações entre os dois tipos de proteção possíveis com base na diretiva: o direito de autor, por um lado, e o direito «sui generis», por outro.

A – Jurisprudência do Tribunal de Justiça nesta matéria

9. A jurisprudência do Tribunal de Justiça relativa à proteção das bases de dados, e refiro-me em particular aos já citados acórdãos de novembro de 2004, esclareceu dois pontos fundamentais que devem estar presentes no exame das presentes questões prejudiciais.

10. Em primeiro lugar um calendário de futebol, ainda que constituído por uma simples lista de encontros, deve ser considerado uma base de dados na aceção da diretiva⁴. Tal ponto é dado como assente quer pelo órgão jurisdicional de reenvio quer por todos os interessados que apresentaram observações, e não deve, portanto, ser objeto de análise adicional.

11. Em segundo lugar, um calendário de futebol não satisfaz os requisitos que são necessários, na aceção do artigo 7.º da diretiva, para proteger uma base de dados através do direito «sui generis». Isto na medida em que a redação do calendário, isto é, a inserção de uma lista ordenada de uma série de elementos preexistentes (os dados relativos a cada encontro), não exige qualquer investimento substancial para a obtenção, a verificação ou a apresentação dos dados⁵. Também este aspeto, como indiquei, é dado como assente pelo órgão jurisdicional de reenvio (embora algumas das partes na causa principal tivessem tentado obter que fossem também colocadas ao Tribunal de Justiça algumas questões relativamente ao direito «sui generis»), o qual limitou, portanto, as suas questões à proteção com base no direito de autor.

B – Relação entre a proteção baseada no direito de autor e a proteção «sui generis»

12. Um outro ponto, que deve ser necessariamente esclarecido antes de se proceder ao exame da primeira questão, diz respeito à relação entre os dois tipos de proteção previstos pela diretiva. Poder-se-ia de facto perguntar, lendo o texto das disposições aplicáveis, se não existe uma disposição hierárquica entre a proteção com base no direito de autor e a proteção «sui generis». Semelhante

4 — Acórdão no processo *Finarex Marketing* (C-444/02, n.º 23 a 36), já referido na nota 3.

5 — Acórdão no processo *Finarex Marketing* (C-46/02, n.º 46 a 47), já referido na nota 3.

interpretação, que pode contar com o apoio de opiniões abalizadas⁶ e também foi invocada indiretamente em algumas observações desenvolvidas na audiência, considera a proteção «sui generis» como uma proteção de segundo nível, que pode ser reconhecida quando uma base de dados não possua a originalidade que é necessária para ser protegida pelo direito de autor. Neste caso, o facto de que o Tribunal de Justiça tenha excluído, nos seus acórdãos de novembro de 2004, a proteção «sui generis» (por assim dizer «menor») para os campeonatos de futebol, implicaria automaticamente excluir também a proteção (por assim dizer «maior») fundada sobre o direito de autor.

13. O exame atento da diretiva mostra, todavia, que semelhante leitura não é correta, e que os dois tipos de proteção devem ser considerados completamente autónomos um do outro, como, de facto, parecem ter aceite, também, todos os interessados que apresentaram observações no presente processo, incluindo-se aí a Comissão.

14. Deve, com efeito, observar-se que, na diretiva, o próprio objeto das duas proteções é distinto. Por um lado, a proteção baseada no direito de autor concentra-se essencialmente na *estrutura* da base de dados, isto é, no modo como esta foi concretamente criada pelo seu autor, através da escolha dos materiais a incluir ou as modalidades da sua apresentação. O n.º 2 do artigo 3.º precisa, de resto, claramente que o direito de autor previsto em tal artigo «não abrange o [...] conteúdo» da base de dados, que pode ser protegido pelo direito de autor de forma autónoma, mas não o é devido ao facto de estar inserido numa base de dados protegida. O décimo quinto considerando observa que a proteção do direito de autor «incide sobre a estrutura da base». Pelo contrário, a proteção «sui generis» é simplesmente um direito de proibir operações de extração e/ou de reutilização *nos dados contidos nas bases de dados*. Este direito é reconhecido para proteger não a originalidade da base de dados em si, mas para compensar o esforço desenvolvido para reunir, verificar e/ou apresentar os dados contidos na mesma⁷.

15. Por outros termos, uma base de dados pode, portanto, conforme os casos, ser protegida apenas pelo direito de autor, apenas pelo direito «sui generis», por ambos ou, também, por nenhum dos dois.

C — Noção de base de dados na aceção da diretiva

16. O facto de, como acabámos de ver, os dois tipos de proteção possíveis da base de dados serem de todo independentes um do outro, não significa todavia que a noção de base de dados, tal como foi desenvolvida pelo Tribunal de Justiça nos seus acórdãos de novembro de 2004, deva ser diferente em relação aos dois tipos de direito. Pelo contrário, é minha convicção que tal noção deve ser necessariamente idêntica. Não faz qualquer sentido que um conceito chave da diretiva, definido no seu artigo 1.º possa ter um alcance diferente, sem algum argumento textual nesse sentido, para interpretar dois artigos distintos do texto normativo, que conservam de resto todo o seu valor interpretados à luz de uma noção unitária do conceito de base de dados. O direito de autor pode proteger a estrutura da base de dados, enquanto o direito «sui generis» protege o conteúdo: mas isto não exige de modo algum que existam duas noções diferentes de «base de dados».

17. Neste contexto, o Tribunal de Justiça clarificou que o âmbito de proteção oferecido pela diretiva *não compreende a fase da criação dos dados, mas apenas a fase da recolha, verificação e apresentação*

6 — Neste sentido v., em particular, o *working paper* da DG Mercado Interno 12 de dezembro de 2005, *First evaluation of Directive 96/9/EC on the legal protection of databases*, disponível no sítio Web da Comissão.

7 — Acórdão no processo *Fituram Marketing* (C-46/02, n.º 39), já referido na nota 3. Deve notar-se incidentalmente que a versão italiana do artigo 7.º da diretiva parece atingir que se tenha verificado um investimento substancial na obtenção, na verificação e na apresentação dos dados. Em contrapartida, as outras versões linguísticas utilizam a conjunção ou, e com isto é coerente a interpretação fornecida pelo Tribunal de Justiça: o investimento substancial pode ocorrer também se diz respeito apenas à obtenção, apenas à verificação ou apenas à apresentação dos dados.

*dos mesmos*⁸. Por outras palavras, o intérprete deve individualizar a «base de dados», tendo a atenção de traçar com clareza uma linha que distinga o momento da criação dos dados, que não interessa à diretiva, do momento em que tais dados são recolhidos ou elaborados, o qual por sua vez releva para determinar se tal base de dados merece pelo menos uma proteção.

18. O Tribunal de Justiça efetuou esta distinção, entre criação dos dados e a sua inserção, no âmbito de um discurso sobre a proteção «sui generis». Em meu entender, todavia, trata-se de considerações que dizem respeito, de modo mais geral, à própria noção de base de dados na aceção da diretiva. Essa precisão esclarece além disso de modo definitivo que a diretiva protege a *criação de bases de dados* — sobre os dois perfis da estrutura desses e da recolha dos dados — *mas não se ocupa da proteção dos dados enquanto tais*. De resto, o objetivo da diretiva é o de favorecer a criação dos sistemas de recolha e consulta de informações⁹, não a criação dos dados. Na sua discussão relativa à noção de base de dados o Tribunal de Justiça insistiu, por outro lado, repetidamente sobre o valor informativo independente dos dados inseridos na base¹⁰.

19. O facto de se deixar de tomar em consideração, para efeitos da diretiva, a atividade de criação dos dados, é, de resto, perfeitamente lógico, também, com referência ao direito de autor, a partir do momento em que, como sublinha a diretiva, os dados *podem de qualquer modo ser protegidos, enquanto tais, pelo direito de autor*, se se verificarem os requisitos para tanto, independentemente da existência de um direito de autor sobre a base de dados.

20. Devo por outro lado observar que, no caso presente, a própria ideia de utilizar a proteção do direito de autor para proteger os calendários de futebol parece pelo menos singular. Como já salientei antes, de facto o direito de autor protege essencialmente, no caso de uma base de dados, a parte «exterior», da sua estrutura. Tanto quanto se pode compreender, a Yahoo utiliza os *dados* elaborados pelas sociedades organizadoras dos campeonatos, e não as eventuais modalidades em que essas sociedades tornam os dados públicos. Muito razoavelmente, antes que os acórdãos do Tribunal de Justiça de 2004 excluíssem a sua aplicabilidade, o único tipo de proteção considerado pelas sociedades organizadoras era a proteção «sui generis», que tutela, como se viu, mais o conteúdo de uma base de dados (ou, melhor dizendo, o esforço necessário para os recolher e apresentar) do que a sua estrutura. A utilização do direito de autor aparece aqui como uma solução de recurso, resultante da exclusão da proteção «sui generis» por parte do Tribunal de Justiça. Por outro lado, não é de modo nenhum certo que a eventual existência de uma proteção baseada sobre o direito de autor para os calendários de futebol impedisse a atividade atualmente desenvolvida pela Yahoo, que, tanto quanto nos é dado compreender das peças do processo, parece limitar-se ao uso dos dados em bruto (datas, horários e equipas dos vários encontros), e não da estrutura da base de dados.

21. Tudo isto ponderado, é agora possível passar ao exame das três subquestões colocadas pelo órgão jurisdicional de reenvio. A apreciação destas permitirá, como veremos, apresentar uma resposta de conjunto à primeira questão prejudicial.

D — Quanto à primeira questão prejudicial, alínea a)

22. Na primeira das três subquestões o órgão jurisdicional de reenvio pergunta ao Tribunal de Justiça se a atividade desenvolvida para a criação dos dados que são inseridos na base de dados deve ser tomada em consideração para determinar se essa base de dados merece, pelo menos, a proteção com base no direito de autor.

8 — Acórdão no processo *Fiturum Marketing* (C-444/02, n.º 39 a 40), já referido na nota 3, e no processo *Fiturum Marketing* (C-535/02, n.º 25), já referido na nota 3.

9 — Acórdão no processo *Fiturum Marketing* (C-444/02, n.º 38), já referido na nota 3.

10 — *Ibidem*, n.º 29 e 33 a 35.

23. A resposta a esta interrogação deriva diretamente de quanto observei antes, no que respeita à noção necessariamente unitária de «base de dados» da diretiva. Os esforços desenvolvidos para a criação dos dados não podem entrar em linha de conta para avaliar o direito à proteção com base no direito de autor, exatamente como esses não podem entrar em linha de conta, segundo o ensinamento do Tribunal de Justiça, para avaliar o direito à proteção «sui generis». A criação dos dados é uma atividade que se coloca fora do campo de aplicação da diretiva.

24. De resto, já se observou que a atividade desenvolvida para a criação dos dados não pode ser, como o Tribunal de Justiça afirmou, tomada em consideração para a proteção «sui generis», que é aquela mais estreitamente ligada aos dados e à sua obtenção, por maioria de razão tais atividades deverão ser ignoradas no que respeita à proteção mediante o direito de autor, a qual apresenta uma ligação mais ténue com a recolha dos dados e é, antes, focalizada na sua apresentação.

E — Quanto à primeira questão prejudicial, alínea b)

25. Na segunda subquestão, o órgão jurisdicional de reenvio pede ao Tribunal de Justiça que esclareça se a «seleção ou a disposição» dos conteúdos da base de dados, cujo exame permite verificar se existem os pressupostos para a proteção segundo o direito de autor, podem consistir, também, num aumento de importância relevante de dados preexistentes.

26. Em síntese, aquilo que se pergunta é se constitui uma operação de «seleção ou [...] disposição» suficiente para garantir a proteção com base no artigo 3.^o o facto de, por exemplo, se atribuir características específicas posteriores a um elemento inserido na base de dados. O órgão jurisdicional de reenvio menciona, a título de exemplo, o facto de se fixar a data de um determinado encontro entre duas equipas de futebol.

27. Considero que a subquestão agora indicada parte de um pressuposto errado. De facto, todas as indicações referentes a cada jogo de um determinado campeonato *devem considerar-se definidas antes da introdução dos dados na base de dados*. Conforme o Tribunal de Justiça já esclareceu, no caso de um calendário de futebol, os dados de partida que são inseridos na base de dados não são todas as equipas e todas as datas possíveis, *mas as circunstâncias específicas de todos e cada um dos encontros que deverá ser disputado* (data, equipa, lugar, etc.)¹¹. Por outras palavras, a determinação de todas as características de todos os encontros coloca-se na fase da criação dos dados — excluída, como se viu, da proteção com base na diretiva — e não pode ser considerada como um resultado ou uma consequência da organização dos dados na base de dados.

28. O órgão jurisdicional de reenvio, no entanto, parece partir do pressuposto de que, na base de dados, estão inseridas, na prática, algumas listas simples: todas as equipas do campeonato, todas as datas e todos os horários possíveis para os encontros. Deste ponto de vista, a determinação das características específicas de cada encontro (equipas envolvidas, dia e hora) ocorreria *depois* da introdução dos dados de partida na base de dados. Tal determinação seria um *produto* da base de dados.

29. Em meu entender, semelhante interpretação dos factos é errada. O que se insere na base de dados não são as composições genéricas das equipas, das datas e dos horários possíveis. O que se insere na base de dados são já, pelo contrário, todos os encontros individualizados que deverão ser disputados, *cada um com as suas características completas*: hora, data, equipas. A passagem da lista genérica (por exemplo a equipa A, B, C, D, etc., as datas x, y, z, etc.) à definição dos encontros específicos (por exemplo, equipa A contra a equipa B na data x) *coloca-se na fase da criação dos dados*, anterior à inserção destes na base de dados.

11 — Acrescidos no processo *Fitzense Marketing* (C-46/02, n.^o 41 e 42), já referido na nota 3; no processo *Fitzense Marketing* (C-338/02, n.^o 31), já referido na nota 3, e no processo *Fitzense Marketing* (C-444/02, n.^o 47), já referido na nota 3.

30. Por consequência, são irrelevantes as observações, bastante detalhadas, desenvolvidas pelas partes recorrentes no processo principal para demonstrar que o trabalho de determinação das características de cada partida individual não é puramente automático e exige, pelo contrário, considerável perícia e competência. Esta atividade é, de facto, em todos os aspetos preliminar e distinta em relação à da criação da base de dados.

31. A interpretação que acabo de referir é confirmada pela própria jurisprudência do Tribunal de Justiça, em particular nas passagens em que é sublinhada a necessidade de que os componentes específicos de uma base de dados possuam um valor informativo autónomo¹². Não podem, de facto, ser consideradas como autenticamente «informativas», em meu entender, listas genéricas de equipas, datas e horários. Apenas o conjunto das características de cada um dos encontros individuais pode ter semelhante valor.

32. Dito isto, considero que a subquestão, quando posta em termos abstratos e fora das circunstâncias do presente processo, deveria receber uma resposta positiva. Por outros termos, a atribuição de uma relevância significativa a elementos dos dados preexistentes — realizada mediante a inserção de tais dados numa base de dados — pode representar uma «disposição das matérias» merecedora de ser considerada para efeitos da proteção com base no direito de autor. Não existem de facto, em meu entender, dúvidas que no espírito da diretiva, o facto de que a inserção dos dados numa base de dados acrescenta aos mesmos um valor adicional ou significado que pode ser relevante, no âmbito de uma avaliação de conjunto, para reconhecer a proteção do direito de autor à própria base de dados. Isto é, de resto, precisamente o objetivo da disposição, que visa proteger aquilo que uma base de dados «acrescenta», de qualquer modo, em relação aos dados de partida que são inseridos na mesma. No entanto, no caso dos elementos que caracterizam os encontros de um campeonato de futebol, todos eles são parte dos dados de partida, e não um produto da inserção destes últimos na base de dados.

F — Quanto à primeira questão prejudicial, alínea c)

33. Na terceira subquestão, o órgão jurisdicional de reenvio interroga o Tribunal de Justiça sobre a noção de «criação intelectual» do autor de uma base de dados. Isto está, evidentemente, em relação com o facto de o artigo 3.º da diretiva subordinar a proteção com base no direito de autor precisamente ao facto de a base de dados, devido à seleção ou disposição das matérias, constituir uma criação intelectual específica do respetivo autor. Em particular, o órgão jurisdicional de reenvio pergunta se, para haver uma criação intelectual, é suficiente, pelo menos, uma contribuição significativa de trabalho e perícia («significant labour and skill»).

34. Também esta terceira subquestão, com toda a probabilidade, parte como a precedente da premissa, em meu entender errada, de que os esforços desenvolvidos pelas sociedades organizadoras para determinar as equipas, as datas e os horários dos vários encontros do campeonato, esforços que, indubitavelmente, exigem uma determinada quantidade de trabalho e de experiência organizativa, estariam ligados à realização da base de dados. Na realidade, como salientei acima, esses esforços devem, pelo contrário, ser colocados na fase precedente, a da criação dos dados, a qual não pode ser tomada em consideração para avaliar o direito da proteção da base de dados.

35. Em qualquer caso, ainda que abandonando essas considerações e examinando o pedido do órgão jurisdicional nacional em termos abstratos, a resposta é, em meu entender, obrigatória: a proteção do direito de autor está subordinada ao facto de a base de dados ser caracterizada por um elemento «criador», e não é suficiente que a criação da base de dados tenha exigido trabalho e perícia.

¹² — V., *supra*, nota 10.

36. É sabido que, no interior da União, existem parâmetros diferentes no que respeita ao nível de originalidade exigido, em geral, para reconhecer a proteção do direito de autor¹³. Em particular, em alguns países da União, os que se caracterizam por uma tradição de *common law*, o critério de referência é tradicionalmente o contributo de «trabalho, perícia ou esforço» (labour skills or effort). Por exemplo, no Reino Unido, por esta razão, as bases de dados gozavam, em geral, antes da entrada em vigor da diretiva, da proteção do direito de autor. Uma base de dados era protegida pelo direito de autor se o seu criador tinha necessitado, para a realizar, de efetuar um esforço ou utilizar uma certa perícia. Pelo contrário, nos países de tradição continental é, em geral, exigido, para reconhecer uma proteção com base no direito de autor, que a obra possua um elemento de criatividade, ou exprima, de qualquer modo, a personalidade do seu autor, embora esteja sempre excluída qualquer apreciação relativa à qualidade ou à natureza «artística» da obra.

37. Ora, a este propósito não existem dúvidas quanto ao facto de que a diretiva acolheu, no que respeita à proteção com base no direito de autor, uma noção de originalidade que vai para além do simples esforço «mecânico» necessário para recolher os dados e inseri-los na base. Para estar protegida pelo direito de autor, a base de dados deve, como indica explicitamente o artigo 3.º da diretiva, ser uma «criação intelectual» do seu autor. Tal expressão não deixa lugar a dúvidas e retoma uma fórmula típica da tradição continental do direito de autor.

38. É claro que não é possível definir de uma vez por todas, em termos gerais, quando se está em presença de uma «criação intelectual». Trata-se de uma avaliação que, como referi, não é necessária no caso presente. De qualquer modo, quando essa avaliação se impuser, a mesma compete ao juiz nacional, com base nas circunstâncias de cada caso concreto.

39. O Tribunal de Justiça teve ocasião de fornecer a este propósito algumas indicações e, em particular, sublinhou que a proteção do direito de autor, reconhecida pelo artigo 3.º da diretiva, às bases de dados, bem como pelo artigo 1.º, n.º 3, da Diretiva 91/250¹⁴ aos programas para computador e pelo artigo 6.º da Diretiva 2006/116¹⁵ às fotografias, pressupõe que se trate de obras «originais, na aceção de que são criação intelectual do próprio autor»¹⁶.

40. A este propósito, o Tribunal de Justiça também teve oportunidade de indicar que se está em presença de uma criação intelectual do autor quando a obra reflete a sua personalidade, isto é, se verifica que o autor pôde efetuar, a esse propósito, escolhas livres e criativas¹⁷. Além disso, especificou que, em geral, não se está em presença da necessária originalidade quando as características de uma obra são impostas pela função técnica desta última¹⁸.

41. O que o legislador da diretiva procurou realizar, em síntese, é uma espécie de compromisso/conciliação das orientações existentes nos vários Estados da União na data da aprovação da diretiva. Para a proteção segundo o direito de autor foi escolhido o paradigma mais «rigoroso» dos países de tradição continental, enquanto para a proteção «sui generis» foi utilizado um critério de referência que é mais próximo, na prática, daquele da tradição de *common law*¹⁹.

13 — Já na proposta inicial da diretiva da Comissão, datada de 13 de maio de 1992 [COM (92) 24 final], as divergências nacionais relativamente à originalidade eram indicadas em três ramos que militavam para uma harmonização da proteção das bases de dados (v. ponto 2.2.2).

14 — Diretiva 91/250/CEE do Conselho, de 14 de maio de 1991, relativa à proteção jurídica dos programas para computador (JO L 122, p. 47).

15 — Diretiva 2006/116/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 12 de dezembro de 2006, relativa à duração da proteção do direito de autor e de alguns direitos conexos (versão codificada) (JO L 372, p. 12).

16 — Acórdão de 16 de julho de 2009, Infopaq International (C-5/08, Col.ª, p. 1-6569, n.º 35). Deve-se, no entanto, observar que as três diretivas agora citadas utilizam uma terminologia que, em algumas línguas, é idêntica, enquanto noutras (como, por exemplo, no italiano), embora apresentando ligeiras diferenças, mostra claramente a intenção do legislador de se referir à mesma noção.

17 — Acórdão de 1 de dezembro de 2011, Patser (C-145/10, Col.ª, p. 1-12283, n.º 88-89).

18 — Acórdão de 22 de dezembro de 2010, Széchenyi szellemi jogai egyesítő (C-393/09, Col.ª, p. 1-13971, n.º 46).

19 — V., sobre este ponto, também o Working Paper da Comissão, já referido na nota 6 (ponto 1.1).

42. Trata-se, como se vê, de indicações sobretudo gerais, que no entanto não é necessário aqui aprofundar ulteriormente uma vez que, como indiquei antes, no caso de um calendário de futebol confluem na base de dados informações autónomas e já completas *que não adquirem qualquer significado adicional através da sua inserção na própria base de dados*.

43. O facto de a proteção do direito de autor para as bases de dados estar sujeita a um requisito de originalidade mais exigente não significa, naturalmente, que os esforços «mecânicos» para a recolha dos dados sejam irrelevantes para efeitos da diretiva. Pelo contrário, o escopo essencial do seu artigo 7.º, relativo à proteção «sui generis», é precisamente o de proteger tais atividades. O facto de o Tribunal de Justiça de Justiça ter excluído a aplicação, no caso dos calendários de futebol, não lhes reduz a importância em termos mais gerais.

44. Resta, no entanto, o facto de, em princípio, também um calendário de futebol poder, em algumas condições, ser protegido pelo direito de autor, se na sua realização prática o autor introduz elementos com suficiente originalidade. Por exemplo, um calendário caracterizado por uma particular modalidade de representação dos encontros, com a utilização de cores e outros elementos gráficos, poderia, sem dúvida, merecer a proteção do direito de autor com base na diretiva. Esta proteção, todavia, limitar-se-ia a cobrir a *modalidade* da representação, e não os dados nesta contidos. Não se verifica que, no caso em exame, o calendário de futebol produzido pelas sociedades organizadoras dos campeonatos se caracterize por uma, seja qual for, modalidade original de apresentação dos dados: compete todavia ao juiz nacional verificar essa circunstância, tendo para esse fim também em conta as suprarreferidas indicações fornecidas pelo Tribunal de Justiça.

G – Conclusão sobre a primeira questão prejudicial

45. O exame das três subquestões permitiu esclarecer alguns aspetos essenciais da proteção das bases de dados pelo direito de autor, com base na diretiva. Esclareceu-se, em particular, que o esforço desenvolvido para a criação dos dados não pode ser tomado em consideração para avaliar o direito à proteção da base de dados enquanto tal (primeira subquestão). Em segundo lugar, viu-se que embora o acrescento de novos elementos aos dados pré-existentes, como consequência da sua inserção na base de dados, possa ser significativo para avaliar se existe direito à proteção, no caso de uma série de encontros de futebol inseridos numa base de dados não se verifica «enriquecimento» algum dos dados pré-existentes (segunda subquestão). Verificou-se, finalmente, que o simples desenvolvimento de esforços ou perícia não basta para fazer que uma base de dados constitua uma criação intelectual protegida pelo direito de autor (terceira subquestão). Com base nestas observações, é agora possível formular uma resposta à primeira questão prejudicial.

46. Proponho, pois, ao Tribunal de Justiça que decida a primeira questão prejudicial declarando que uma base de dados pode ser protegida pelo direito de autor, na aceção do artigo 3.º da Diretiva 96/9/CE, apenas quando a mesma constitua uma criação intelectual original do respetivo autor. Para esse efeito, não podem ser tomadas em consideração as atividades desenvolvidas para a criação dos dados. No caso de um calendário de futebol, constitui atividade de criação dos dados a determinação de todos os elementos relativos a cada encontro individual.

IV – Quanto à segunda questão prejudicial

47. Na segunda questão prejudicial, o órgão jurisdicional de reenvio pede ao Tribunal de Justiça que indique se a proteção com base no direito de autor, referida na diretiva, é a única deste tipo possível para uma base de dados ou se, no entanto, o direito nacional, pelo contrário, pode reconhecer a mesma proteção também às bases de dados que, na aceção da diretiva, não possuem os necessários requisitos.

48. O mesmo órgão jurisdicional nacional indica claramente, no seu despacho, ter apenas dúvidas bastante ténues sobre a resposta à questão, e, com efeito, a mesma presta-se a ser decidida rapidamente. É evidente, de facto, que a diretiva realizou, em matéria de proteção das bases de dados pelo direito de autor, uma harmonização exaustiva que não admite direitos adicionais reconhecidos a nível nacional.

49. Desde logo, a leitura dos considerandos da diretiva mostra, sem ambiguidade, que tal é a vontade do legislador. Por exemplo, no terceiro considerando observa-se o seguinte:

«Considerando que é necessário eliminar as diferenças existentes que têm um efeito de distorção no funcionamento de mercado interno e evitar que surjam novas diferenças, ao passo que as diferenças que presentemente não afetam negativamente o funcionamento do mercado interno ou o desenvolvimento de um mercado da informação na Comunidade podem não ser suprimidas ou impedidas».

50. O décimo segundo considerando alinha na mesma ordem de ideias:

«Considerando que um investimento desta natureza em sistemas modernos de armazenamento e tratamento da informação não poderá ser realizado na Comunidade sem um regime jurídico estável e homogêneo de proteção dos direitos de fabricantes das bases de dados».

51. O argumento que encerra definitivamente a questão é, no entanto, em meu entender, o artigo 14.º da diretiva. Essa norma prevê um regime transitório especial para as bases de dados que, anteriormente protegidas pelo direito de autor com base nas normas nacionais, não satisfazem os requisitos para a proteção com base no direito de autor na aceção da diretiva. Essas bases de dados conservam, para o restante período de proteção concedido com base no regime nacional anterior à diretiva, a proteção do direito de autor. É evidente que a norma não teria qualquer sentido se, depois da entrada em vigor da diretiva, um direito nacional pudesse continuar a reconhecer, sem limite de tempo, a proteção a uma base de dados que não possuísse os requisitos na aceção da diretiva. Se assim fosse, de facto, o direito de autor «nacional» continuaria a ser aplicável de forma autónoma e não haveria necessidade alguma de prever uma norma transitória para as bases de dados que, na aceção da diretiva, não são suficientemente originais para merecer essa proteção.

52. A segunda questão prejudicial deve, portanto, ser decidida declarando que a diretiva se opõe a que um direito nacional reconheça a proteção do direito de autor a uma base de dados que não possui os requisitos indicados no artigo 3.º dessa diretiva.

V – Conclusões

53. Com base nas considerações antes desenvolvidas, proponho ao Tribunal de Justiça que responda nos termos seguintes às questões prejudiciais colocadas pela Court of Appeal:

- «1. Uma base de dados pode ser protegida pelo direito de autor, na aceção do artigo 3.º da Diretiva 96/9/CE, apenas quando a mesma constitua uma criação intelectual original do respetivo autor. Para esse efeito, não podem ser tomadas em consideração as atividades desenvolvidas para a criação dos dados. No caso de um calendário de futebol, constitui atividade de criação dos dados a determinação de todos os elementos relativos a cada encontro individual.
2. A referida diretiva opõe-se a que um direito nacional reconheça a proteção do direito de autor a uma base de dados que não possui os requisitos indicados no artigo 3.º dessa diretiva».

Caso 3 - Ryanair**Coletânea da Jurisprudência****ACÓRDÃO DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA (Segunda Secção)**

15 de janeiro de 2015*

«Reenvio prejudicial — Diretiva 96/9/CE — Proteção jurídica das bases de dados — Base de dados que não está protegida pelo direito de autor nem pelo direito sui generis — Limitação contratual dos direitos dos utilizadores da base de dados»

No processo C-30/14,

que tem por objeto um pedido de decisão prejudicial apresentado, nos termos do artigo 267.º TFUE, pelo Hoge Raad der Nederlanden (Países Baixos), por decisão de 17 de janeiro de 2014, que deu entrada no Tribunal de Justiça em 22 de janeiro de 2014, no processo

Ryanair Ltd

contra

PR Aviation BV,

O TRIBUNAL DE JUSTIÇA (Segunda Secção),

composto por: R. Silva de Lapuerta, presidente de secção, K. Lenaerts (relator), vice-presidente do Tribunal de Justiça, J.-C. Bonichot, A. Arabadjiev e J. L. da Cruz Vilaça, juizes,

advogado-geral: Y. Bot,

secretário: C. Strömholm,

vistos os autos e após a audiência de 12 de novembro de 2014,

vistas as observações apresentadas:

- em representação da Ryanair Ltd, inicialmente, por M. van Heezik, A. van Aerde e R. Le Poole e, em seguida, por A. van Aerde e R. Le Poole, advocaten,
 - em representação da PR Aviation BV, por A. Groen, advocaat,
 - em representação da Comissão Europeia, por J. Samnadda e F. Wilman, na qualidade de agentes,
- vista a decisão tomada, ouvido o advogado-geral, de julgar a causa sem apresentação de conclusões, profere o presente

* Língua do processo: neerlandês.

Acórdão

- 1 O pedido de decisão prejudicial tem por objeto a interpretação da Diretiva 96/9/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de março de 1996, relativa à proteção jurídica das bases de dados (JO L 77, p. 20).
- 2 Este pedido foi apresentado no âmbito de um litígio que opõe a Ryanair Ltd (a seguir «Ryanair») à PR Aviation BV (a seguir «PR Aviation»), a respeito da utilização, por esta última, de dados provenientes do sítio Internet da Ryanair.

Quadro jurídico*Direito da União*

- 3 A Diretiva 96/9 tem quatro capítulos.
- 4 No capítulo I da Diretiva 96/9, intitulado «Âmbito de aplicação», o seu artigo 1.º, sob a mesma epígrafe, dispõe, nos seus n.ºs 1 e 2:

«1. A presente diretiva diz respeito à proteção jurídica das bases de dados, seja qual for a forma de que estas se revistam.

2. Para efeitos da presente diretiva, entende-se por 'base de dados', uma coletânea de obras, dados ou outros elementos independentes, dispostos de modo sistemático ou metódico e suscetíveis de acesso individual por meios eletrónicos ou outros.»
- 5 No capítulo II da diretiva, intitulado «Direito de autor», figura o artigo 3.º, sob a epígrafe «Objeto da proteção», cujo n.º 1 prevê:

«Nos termos da presente diretiva, as bases de dados que, devido à seleção ou disposição das matérias, constituam uma criação intelectual específica do respetivo autor, serão protegidas nessa qualidade pelo direito de autor. Não serão aplicáveis quaisquer outros critérios para determinar se estas podem beneficiar dessa proteção.»
- 6 No capítulo II, o artigo 5.º da referida diretiva, sob a epígrafe «Atos sujeitos a restrições», tem a seguinte redação:

«O autor de uma base de dados beneficia do direito exclusivo de efetuar ou autorizar os seguintes atos relativos à forma de expressão protegida pelo direito de autor:

 - a) Reprodução permanente ou provisória, total ou parcial, por quaisquer meios e sob qualquer forma;
 - b) Tradução, adaptação, transformação ou qualquer outra modificação;
 - c) Qualquer forma de distribuição da base ou de uma cópia ao público. [...]
 - d) Qualquer comunicação, exposição ou representação pública;
 - e) Qualquer reprodução, distribuição, comunicação, exposição ou representação pública dos resultados dos atos citados na alínea b).»

- 7 No mesmo capítulo II, o artigo 6.º, n.º 1, da mesma diretiva, sob a epígrafe «Exceções aos atos sujeitos a restrições», dispõe:

«O utilizador legítimo de uma base de dados ou das suas cópias pode efetuar todos os atos enumerados no artigo 5.º, necessários para aceder ao conteúdo da base de dados e para a utilizar em condições normais sem autorização do autor da base. Se o utilizador legítimo estiver autorizado a utilizar apenas uma parte da base de dados, o presente número é aplicável unicamente a essa parte.»

- 8 No capítulo III da Diretiva 96/9, intitulado «Direito *sui generis*», figura o artigo 7.º, sob a epígrafe «Objeto da proteção», que dispõe, nos seus n.ºs 1 e 5:

«1. Os Estados-Membros instituirão o direito de o fabricante de uma base de dados proibir a extração e/ou a reutilização da totalidade ou de uma parte substancial, avaliada qualitativa ou quantitativamente, do conteúdo desta, quando a obtenção, verificação ou apresentação desse conteúdo representem um investimento substancial do ponto de vista qualitativo ou quantitativo.

[...]

5. Não serão permitidas a extração e/ou reutilização [repetidas] e sistemáticas de partes não substanciais do conteúdo da base de dados que pressuponham atos contrários à exploração normal dessa base, ou que possam causar um prejuízo injustificado aos legítimos interesses do fabricante da base.»

- 9 No mesmo capítulo III figura o artigo 8.º da mesma diretiva, sob a epígrafe «Direitos e obrigações do utilizador legítimo», que dispõe:

«1. O fabricante de uma base de dados posta à disposição do público, seja por que meio for, não pode impedir o utilizador legítimo dessa base de extrair e/ou reutilizar partes não substanciais do respetivo conteúdo, avaliadas qualitativa ou quantitativamente, para qualquer efeito. Se o utilizador legítimo estiver autorizado a extrair e/ou a reutilizar apenas uma parte da base de dados, o presente número é aplicável unicamente a essa parte.

2. O utilizador legítimo de uma base de dados posta à disposição do público, seja por que meio for, não pode praticar quaisquer atos que colidam com a exploração normal dessa base, ou lesem injustificadamente os legítimos interesses do fabricante da base.

3. O utilizador legítimo de uma base de dados posta à disposição do público, seja por que meio for, não pode prejudicar o titular de um direito de autor ou de um direito conexo sobre obras ou prestações contidas nessa base.»

- 10 No capítulo IV da Diretiva 96/9, intitulado «Disposições comuns», o artigo 15.º, sob a epígrafe «Caráter imperativo de certas disposições», enuncia:

«É nula qualquer disposição contratual contrária ao n.º 1 do artigo 6.º e ao artigo 8.º.»

Direito neerlandês

- 11 A Diretiva 96/9 foi transposta para o direito neerlandês pela Lei de adaptação da legislação neerlandesa à Diretiva 96/9/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de março de 1996, relativa à proteção jurídica das bases de dados (*Wet houdende aanpassing van de Nederlandse wetgeving aan richtlijn 96/9/EG van het Europees Parlement en de Raad van 11 maart 1996 betreffende de rechtsbescherming van databanken*), de 8 de julho de 1999 (*Stb. 1999, p. 303; a seguir «lei sobre as bases de dados»*).

12 A Lei dos direitos de autor (Auteurswet, a seguir «Aw») dispõe, no seu artigo 1.º:

«O direito de autor é o direito exclusivo do autor de uma obra literária, científica ou artística, ou dos seus sucessores, de a divulgar e reproduzir, sob reserva das limitações previstas pela lei.»

13 O artigo 10.º da Aw dispõe:

«1. Para efeitos da presente lei, entende-se por obra literária, científica ou artística:

1.º os livros, folhetos, jornais, revistas e todos os outros escritos;

[...]

3. As coletâneas de obras, de dados ou de outros elementos independentes, dispostos de modo sistemático ou metódico e individualmente acessíveis por meios eletrónicos ou por outra forma, são, sem prejuízo de outros direitos sobre a coletânea e sem prejuízo do direito de autor ou de outros direitos sobre as obras, dados ou outros elementos contidos na coletânea, protegidos como obras independentes.

[...]

14 Nos termos do artigo 24.ºa da Aw:

«1. Não é considerada uma infração do direito de autor sobre uma coletânea, na aceção do artigo 10.º, n.º 3, a reprodução feita pelo utilizador legítimo da coletânea, que é necessária para obter o acesso à coletânea de dados e fazer uma utilização normal.

[...]

3. Os n.ºs 1 e 2 não podem ser derogados por contrato em prejuízo do utilizador legítimo.»

Litígio no processo principal e questão prejudicial

15 A PR Aviation explora um sítio Internet onde os consumidores podem fazer buscas nos dados de voo das companhias aéreas de baixo custo, comparar os preços e, mediante o pagamento de uma comissão, reservar um voo. A PR Aviation obtém os dados necessários para responder a uma busca individual, por via automatizada, designadamente, a partir de uma coletânea de dados ligada ao sítio Internet da Ryanair, igualmente acessível aos consumidores.

16 O acesso ao referido sítio Internet pressupõe que o visitante aceita a aplicação das condições gerais da Ryanair, preenchendo uma quadrícula para esse efeito. Na data dos factos do processo principal, essas condições continham as seguintes cláusulas:

«2. Distribuição exclusiva. Este sítio Internet e o centro de chamadas telefónicas da Ryanair são os distribuidores exclusivos dos serviços da Ryanair. A Ryanair.com é o único sítio Internet autorizado a vender voos da Ryanair. A Ryanair não autoriza outros sítios a vender os seus voos, quer para reservas de voos simples quer para reservas fixas e estadas (package). [...]

3. Utilizações permitidas. A utilização deste sítio Internet só é permitida para os seguintes fins privados e não comerciais: (i) consultar este sítio Internet; (ii) efetuar reservas; (iii) verificar/alterar reservas; (iv) consultar informações sobre chegadas/partidas; (v) efetuar check-in em linha; (vi) consultar outros sítios Internet através de ligações fornecidas neste sítio Internet; (vii) utilizar outras funcionalidades eventualmente disponibilizadas neste sítio Internet.

É proibida a utilização de sistemas automatizados ou de *software* para extrair dados desse sítio Internet ou do sítio Internet www.bookryanair.com, para fins comerciais (captura de dados no ecrã) (*screen scraping*), exceto se os terceiros tiverem celebrado um contrato de licença por escrito com a Ryanair, nos termos do qual é autorizado o acesso à parte em questão, unicamente com o objetivo de comparação de preços, às informações da Ryanair sobre os preços, voos e horários.»

- 17 Invocando a Diretiva 96/9, a lei sobre as bases de dados e a Aw, a Ryanair alega que a PR Aviation violou os seus direitos sobre a sua coletânea de dados e agiu sem observar as condições gerais de utilização do seu sítio Internet, contudo aceites pela PR Aviation. A Ryanair pediu que a PR Aviation fosse condenada a abster-se de qualquer infração aos seus direitos, sob pena do pagamento de uma sanção pecuniária compulsória, bem como de lhe pagar uma indemnização.
- 18 Por sentença de 28 de julho de 2010, o Rechtbank Utrecht (tribunal d'Utrecht) negou provimento ao pedido da Ryanair na medida em que era baseado na violação da Diretiva 96/9 e da lei sobre as bases de dados. Em contrapartida, deu provimento ao pedido enquanto baseado na Aw e condenou a PR Aviation a abster-se de qualquer violação dos direitos de autor da Ryanair sobre os seus dados de voos, bem como a indemnizá-la pelo prejuízo sofrido.
- 19 A PR Aviation interpôs recurso desta sentença. A Ryanair interpôs um recurso subordinado com o objetivo de contestar a apreciação do Rechtbank Utrecht segundo a qual ela não pode beneficiar da proteção prevista na Diretiva 96/9 e na lei sobre as bases de dados.
- 20 Por acórdão de 13 de março de 2012, o Gerechtshof te Amsterdam (Tribunal de Recurso de Amesterdão) anulou a sentença do Rechtbank Utrecht e negou provimento ao recurso subordinado interposto pela Ryanair.
- 21 Em substância, decidiu, no que diz respeito ao direito de autor, que, mesmo partindo do princípio de que as informações digitais tornadas públicas pela Ryanair estão abrangidas pela proteção dos escritos (*«geschriftenbescherming»*), no sentido do artigo 10.º, n.º 1, 1º, da Aw, a PR Aviation não tinha infringido os direitos da Ryanair, dado que o seu comportamento correspondia a uma utilização normal, no sentido do artigo 24.ºa, n.º 1, da Aw, e, portanto, legítima, do sítio Internet da Ryanair. Acrescentou que a proibição, contida nas condições gerais da Ryanair, de utilizar o seu sítio Internet para fins comerciais não era suscetível de infirmar a conclusão anterior, tendo em conta, especialmente, o artigo 24.ºa, n.º 3, da Aw, que corresponde ao artigo 15.º da Diretiva 96/9.
- 22 No que diz respeito ao direito *sui generis*, o Gerechtshof te Amsterdam considerou que a Ryanair não tinha provado a existência de um «investimento substancial» na criação da sua coletânea de dados, no sentido da Diretiva 96/9 e da lei sobre as bases de dados.
- 23 A Ryanair interpôs recurso do acórdão do Gerechtshof te Amsterdam para o Hoge Raad der Nederlanden (Tribunal Supremo dos Países Baixos). Em apoio do seu recurso, invoca um único fundamento que está dividido em duas partes.
- 24 Na primeira parte do fundamento, a Ryanair critica a apreciação do Gerechtshof segundo a qual ela não pode beneficiar da proteção dos escritos, no sentido do artigo 10.º, n.º 1, 1º, da Aw.
- 25 A este respeito, o órgão jurisdicional de reenvio considera, todavia, que nenhum outro critério, a não ser o da originalidade, pode intervir para efeitos da proteção do direito de autor. Sublinhando que decorre do acórdão do Gerechtshof te Amsterdam que a coletânea de dados da Ryanair não cumpre este critério, concluiu que essa parte do fundamento suscitado pela Ryanair não pode levar à anulação desse acórdão.

- 26 Na segunda parte do seu fundamento de recurso, invocada a título subsidiário, a Ryanair alega, em substância, que foi sem razão que o *Gerechthof te Amsterdam* considerou que o facto de a PR Aviation ter desobedecido à proibição contratual que lhe foi imposta, de extrair dados da base da Ryanair para fins comerciais sem ter celebrado um contrato de licença escrito com esta última sociedade, não era constitutivo de um incumprimento da PR Aviation.
- 27 A este respeito, o órgão jurisdicional de reenvio tem dúvidas quanto à questão de saber se o âmbito de aplicação da Diretiva 96/9 engloba as bases de dados que não são protegidas nem pelo direito de autor, ao abrigo do capítulo II da diretiva, nem pelo direito *sui generis*, ao abrigo do capítulo III da referida diretiva, e se, portanto, os limites à liberdade contratual que decorrem dos artigos 6.º, n.º 1, 8.º e 15.º da mesma diretiva são também válidos para essas bases de dados.
- 28 Nestas circunstâncias, o *Hoge Raad der Nederlanden* decidiu suspender a instância e submeter ao Tribunal de Justiça a seguinte questão prejudicial:

«O âmbito de aplicação da [Diretiva 96/9] inclui as bases de dados *online* que não são protegidas nem pelo direito de autor, ao abrigo do capítulo II [desta] diretiva, nem pelo direito *sui generis*, ao abrigo do capítulo III [da mesma diretiva], no sentido de que a liberdade de utilizar essas bases de dados, *ex vi* (ou mediante aplicação analógica) [dos] artigo[s] 6.º, n.º 1, e 8.º, em conjugação com o artigo 15.º [da Diretiva 96/9], não pode ser contratualmente limitada?»

Quanto à questão prejudicial

- 29 Através da sua questão, que assenta na premissa segundo a qual a coletânea de dados da Ryanair, em causa no processo principal, constitui uma base de dados na aceção do artigo 1.º, n.º 2, da Diretiva 96/9, que não é, contudo, protegida pelo direito de autor, ao abrigo do capítulo II desta diretiva, nem pelo direito *sui generis*, ao abrigo do capítulo III da mesma diretiva, o que compete ao órgão jurisdicional de reenvio verificar, este órgão pergunta, no essencial, se a Diretiva 96/9 deve ser interpretada no sentido de que, tendo em conta a aplicação conjugada dos seus artigos 6.º, n.º 1, 8.º e 15.º, a liberdade de utilizar essa base de dados não pode ser contratualmente limitada.
- 30 A título liminar, convém recordar que, em conformidade com jurisprudência constante, uma diretiva não pode, por si mesma, criar obrigações a um particular, nem, por conseguinte, ser invocada, enquanto tal, contra ele (v., designadamente, acórdãos *Faccini Dori*, C-91/92, EU:C:1994:292, n.º 20; *Kücükdeveci*, C-555/07, EU:C:2010:21, n.º 46; e *Dominguez*, C-282/10, EU:C:2012:33, n.º 37).
- 31 É igualmente jurisprudência constante que, ao aplicar o direito interno, os órgãos jurisdicionais nacionais são obrigados a interpretá-lo, na medida do possível, à luz do texto e da finalidade da diretiva em causa (v., designadamente, acórdãos *Pfeiffer e o.*, C-397/01 a C-403/01, EU:C:2004:584, n.º 114; *Kücükdeveci*, EU:C:2010:21, n.º 48, e *Dominguez*, EU:C:2012:33, n.º 24).
- 32 Feitas estas precisões preliminares, convém salientar que, no capítulo I da Diretiva 96/9, o artigo 1.º, n.º 2, define o conceito de «base de dados».
- 33 Embora, como salienta a PR Aviation, a referida disposição confira a esse conceito um vasto âmbito, sem considerações de ordem formal, técnica ou material (v., neste sentido, acórdão *Fixtures Marketing*, C-444/02, EU:C:2004:697, n.º 20 à 32), também é um facto que a definição contida no artigo 1.º, n.º 2, da Diretiva 96/9 deve ser interpretada, segundo os seus próprios termos, «[p]ara efeitos da presente diretiva».
- 34 Ora, nos termos do artigo 1.º, n.º 1, da Diretiva 96/9, esta tem por objeto a «proteção jurídica das bases de dados». A este propósito, a diretiva institui duas formas de proteção jurídica destas bases. A primeira forma, regida pelos artigos 3.º a 6.º da referida diretiva, que fazem parte do seu capítulo II,

consiste na proteção pelo direito de autor e é aplicável, nos termos do artigo 3.º, n.º 1, da mesma diretiva, às bases de dados que, pela seleção ou disposição das matérias, constituam uma criação intelectual específica do respetivo autor. A segunda forma, regida pelos artigos 7.º a 11.º da Diretiva 96/9, que fazem parte do seu capítulo III, consiste na proteção por um direito *sui generis* e é aplicável, nos termos do artigo 7.º, n.º 1, da mesma diretiva, às bases de dados cuja obtenção, verificação ou apresentação do conteúdo representem um investimento substancial do ponto de vista qualitativo ou quantitativo. Estas duas formas de proteção jurídica são objeto de disposições comuns nos artigos 12.º a 16.º da referida diretiva, que fazem parte do seu capítulo IV.

- 35 Por conseguinte, a circunstância de uma base de dados corresponder aos elementos da definição contida no artigo 1.º, n.º 2, da Diretiva 96/9 não permite considerar, contrariamente ao que sustenta a PR Aviation, que lhe sejam aplicáveis as disposições dessa diretiva que regulam o direito de autor e/ou o direito *sui generis*, se ela não cumprir o requisito de aplicação da proteção pelo direito de autor previsto no artigo 3.º, n.º 1, da dita diretiva nem o requisito de aplicação da proteção pelo direito *sui generis* previsto no artigo 7.º, n.º 1, da mesma diretiva.
- 36 Quanto às disposições da Diretiva 96/9 especificamente referidas pelo órgão jurisdicional de reenvio na sua questão, convém acrescentar que o artigo 6.º, n.º 1, desta diretiva, que, sob determinadas condições, autoriza o utilizador legítimo de uma base de dados a efetuar, sem autorização do autor dessa base, os atos enumerados no artigo 5.º da dita diretiva, faz parte, como este último artigo, do capítulo da diretiva consagrado ao direito de autor e não é, por conseguinte, aplicável às bases de dados que não são protegidas por este direito.
- 37 O artigo 8.º da Diretiva 96/9, que prevê, designadamente, os direitos do utilizador legítimo de uma base de dados, figura, por seu turno, no capítulo da diretiva consagrado ao direito *sui generis* e não é, por conseguinte, aplicável às bases de dados que não são protegidas por este direito.
- 38 Quanto ao artigo 15.º da Diretiva 96/9, que consagra o caráter imperativo de certas disposições da mesma diretiva ao declarar nula qualquer disposição contratual contrária a estas, visa expressamente apenas os artigos 6.º, n.º 1, e 8.º da referida diretiva.
- 39 Resulta assim do objeto e da estrutura da Diretiva 96/9 que os seus artigos 6.º, n.º 1, 8.º e 15.º, que instituem direitos de caráter imperativo a favor dos utilizadores legítimos de uma base de dados, não são aplicáveis a uma base de dados que não é protegida pelo direito de autor nem pelo direito *sui generis*, previstos na diretiva, de modo que esta não se opõe à adoção de cláusulas contratuais que tenham por objeto as condições de utilização dessa base de dados.
- 40 Esta análise é corroborada pela economia geral da Diretiva 96/9. Como sublinharam a Ryanair e a Comissão Europeia, esta diretiva assenta num equilíbrio entre, por um lado, os direitos da pessoa que criou uma base de dados e, por outro, os direitos dos utilizadores legítimos dessa base de dados, concretamente, os terceiros autorizados por essa pessoa a utilizar a referida base. Neste contexto, a aplicação dos artigos 6.º, n.º 1, 8.º e 15.º da Diretiva 96/9, que conferem direitos a esses utilizadores legítimos e, dessa maneira, limitam os direitos da pessoa que criou a base de dados, só é possível com uma base de dados sobre a qual o seu criador dispõe de direitos ao abrigo do direito de autor reconhecido no artigo 5.º da mesma diretiva, ou do direito *sui generis* reconhecido no seu artigo 7.º Em contrapartida, não são aplicáveis se se tratar de uma base de dados cujo criador não usufrui, ao abrigo da Diretiva 96/9, de nenhum dos direitos anteriormente mencionados.
- 41 Contrariamente ao alegado pela PR Aviation, esta interpretação da Diretiva 96/9 não pode reduzir o interesse de reivindicar a proteção jurídica instituída pela referida diretiva, na medida em que o criador de uma base de dados protegida pela mesma diretiva não dispõe, diferentemente do criador de uma base de dados não protegida pela diretiva, da liberdade contratual de limitar os direitos dos utilizadores da sua base.

- 42 Com efeito, essa argumentação não tem em consideração o interesse jurídico e económico que o regime de proteção automática, harmonizado nos Estados-Membros, representa para a pessoa que investiu na criação de uma base de dados, que está ligado ao direito exclusivo, ao abrigo dos direitos de autor, de reservar para si os diferentes atos referidos no artigo 5.º da Diretiva 96/9, bem como ao direito de proibir, ao abrigo do direito *sui generis*, os atos previstos nos artigos 7.º, n.º 1 e 5, e 8.º, n.º 2, desta diretiva. Como a Comissão sublinhou na audiência, o benefício desta proteção não pressupõe o cumprimento de qualquer formalidade administrativa e não impõe nenhum compromisso convencional prévio.
- 43 Assim sendo, se o criador de uma base de dados protegida pela Diretiva 96/9 decidir autorizar a utilização da sua base de dados ou de uma cópia desta, poderá, como confirma o considerando 34 da diretiva, limitar essa utilização através de um contrato de licença celebrado com o utilizador legítimo, que precise, respeitando as disposições da dita diretiva, os «fins e [a] forma» de utilizar a referida base de dados ou a sua cópia.
- 44 Em contrapartida, tratando-se de uma base de dados à qual a Diretiva 96/9 não é aplicável, o seu criador não beneficia do regime de proteção jurídica instituído pela diretiva, de modo que apenas pode invocar uma proteção da sua base de dados com fundamento no direito nacional aplicável.
- 45 Tendo em conta todas as considerações precedentes, deve responder-se à questão colocada que a Diretiva 96/9 deve ser interpretada no sentido de que não é aplicável a uma base de dados que não é protegida pelo direito de autor nem pelo direito *sui generis* nos termos da diretiva, de modo que os artigos 6.º, n.º 1, 8.º e 15.º da diretiva não impedem o criador dessa base de dados de estabelecer limites contratuais à sua utilização por terceiros, sem prejuízo do direito nacional aplicável.

Quanto às despesas

- 46 Revestindo o processo, quanto às partes na causa principal, a natureza de incidente suscitado perante o órgão jurisdicional de reenvio, compete a este decidir quanto às despesas. As despesas efetuadas pelas outras partes para a apresentação de observações ao Tribunal de Justiça não são reembolsáveis.

Pelos fundamentos expostos, o Tribunal de Justiça (Segunda Secção) declara:

A Diretiva 96/9/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de março de 1996, relativa à proteção jurídica das bases de dados, deve ser interpretada no sentido de que não é aplicável a uma base de dados que não é protegida pelo direito de autor nem pelo direito *sui generis* nos termos da diretiva, de modo que os artigos 6.º, n.º 1, 8.º e 15.º da diretiva não impedem o criador dessa base de dados de estabelecer limites contratuais à sua utilização por terceiros, sem prejuízo do direito nacional aplicável.

Assinaturas

ANEXO C – Análise Jurisprudencial Sobre Casos Envolvendo Bases de Dados (EUA)

Caso 1 – Pharmatrak

UNITED STATES DISTRICT COURT
DISTRICT OF MASSACHUSETTS

In re PHARMATRAK, INC.
PRIVACY LITIGATION

*
* Civil Action No. 00-11672-JLT
* MDL Docket No. 1400
*
*

MEMORANDUM

August 13, 2002

TAURO, J.,

Plaintiffs Rob Barring, Noah Blumofe, Jim Darby, Karen Gassman, Robin McClary, Harris Perlman, and Marcus Schroers (“Plaintiffs”) bring this consolidated action against Pharmatrak, Inc. (“Defendant Pharmatrak”)¹ and several pharmaceutical companies: Pfizer, Inc., Pharmacia Corporation, SmithKline Beecham Corporation, Glaxo Wellcome, Inc., and American Home Products Corporation (the “Pharmaceutical Defendants”). The Consolidated Amended Class Action Complaint alleges that Defendants secretly intercepted and accessed Plaintiffs’ personal information and Web browsing habits through the use of “cookies” and other devices, in violation of state and federal law.

The Parties’ cross-motions for summary judgment are now before the court.

PROCEDURAL BACKGROUND

Plaintiffs Blumofe and Gassman filed suit in this court on August 18, 2000. The remaining Plaintiffs filed complaints in the Southern District of New York. On April 18, 2001,

¹Following the practice of the Parties, the court will refer solely to Pharmatrak in reference to the activities of both Pharmatrak and Glocal Communications, Ltd. (“Glocal”), the parent company of Pharmatrak.

the Judicial Panel on Multi-District Litigation issued an order transferring the six New York actions to the District of Massachusetts.

Plaintiffs filed the Amended Consolidated Class Action Complaint (“Complaint”) on June 28, 2001. In December 2001, the court held a scheduling conference and authorized the Plaintiffs to examine Defendant Pharmatrak’s computer servers. This limited discovery took place during December 2001 and January 2002 at Pharmatrak’s former corporate headquarters in Boston, Massachusetts.

Pursuant to the court’s March 26, 2002 Order, the Parties refiled motions for summary judgment. The court held a hearing on Defendants’ and Plaintiffs’ motions for summary judgment on July 24, 2002.

FACTUAL BACKGROUND

Plaintiffs allege that Defendants “secretly intercepted and accessed Internet users’ electronic communications with various health-related and medical-related Internet Web sites and secretly accessed their computer hard drives in order to collect private information about their Web browsing habits [and] confidential health information without their knowledge, authorization, or consent.”² Plaintiffs contend that the Pharmaceutical Defendants conspired with Plaintiff Pharmatrak to “collect and share this wrongfully obtained personal and sensitive information.”³ This activity was allegedly accomplished through the use of “web bugs,” “persistent cookies,” and other devices.⁴

²Compl. ¶ 1.

³Id.

⁴Compl. ¶ 25.

The general principles of computers, the Internet, and the Web have been detailed elsewhere,⁵ and because such facts are undisputed in this case, further elaboration is unnecessary. Analysis of the Parties' relationships in this case, however, requires a brief discussion of the specific methods by which the Parties communicated with each other, and the manner in which Defendants allegedly accessed and intercepted private information.

As stated in the Complaint, the Plaintiffs "access the Internet and communicate with other computers through use of commercial ISPs . . . or through computers known as 'servers' that are operated by the entity which provides their computer access, such as their employer. In each case, the ISP or the server provides the electronic communication service that allows the user's computer to connect with other computers on the Internet."⁶ Plaintiffs assert that personal computers "can and sometimes do act as servers,"⁷ but do not allege that any of the named Plaintiffs' computers were used in such a capacity.

The Pharmaceutical Defendants hired Defendant Pharmatrak to monitor their corporate web sites and provide monthly analysis of web site traffic.⁸ Pharmatrak offered its clients two relevant products: NETcompare, which was designed to monitor activity across clients' web pages, and DRUGcompare, which was designed to monitor activity across disease categories and

⁵See Reno v. ACLU, 512 U.S. 844 (1997) (discussing the Internet); In re DoubleClick Inc. Privacy Litigation, 154 F.Supp.2d 497, 500-505 (S.D.N.Y. 2001) (discussing the Internet, the Web, cookies, and data collection).

⁶Compl. ¶ 40. "Servers" are computers which store documents and make them available over the Internet. See DoubleClick, 154 F.Supp.2d at 501. "ISPs" are Internet Service Providers.

⁷Pls.' Mem. of Law in Supp. of Mot. for Summ. J. 5.

⁸Compl. ¶ 47.

drug product pages.⁹ All of the Pharmaceutical Defendants purchased NETcompare, and Defendant Pharmacia may have licensed DRUGcompare during testing phases.¹⁰ Pharmatrak specifically represented to the Pharmaceutical Defendants that these products did not collect “personally identifiable information.”¹¹ Even though the Pharmaceutical Defendants may not have known precisely how Pharmatrak’s software worked, Plaintiffs readily admit that “the Pharmaceutical Defendants did authorize Pharmatrak’s presence upon their Web sites”¹²

Pharmatrak’s system operated through the use of HTML programming,¹³ JavaScript programming,¹⁴ cookies,¹⁵ and “web bugs.”¹⁶ Each of the Pharmaceutical Defendants’ web pages were programmed with Pharmatrak code, which allowed Pharmatrak to monitor web site activity.¹⁷ When a computer browser requested information from a Pharmaceutical Defendant’s web page, the web page would send the requested information to the user, and the site’s programming code would instruct the user’s browser to contact Pharmatrak’s web server and

⁹Compl. ¶ 46.

¹⁰See Michael Sonnenreich Dep. (“M. Sonn. Dep.”) at 76:4, 84:4-8.

¹¹See M. Sonn. Dep. at 93-95.

¹²Pls.’ Mem. of Law. in Opp. to Defs.’ Mot. for Summ. J. 6.

¹³“HTML” is “HyperText Markup Language.” As discussed in the Declaration of Matthew Curtin, HTML is “electronic document definition format typically used on the web. Web browsers read HTML to determine how to render an electronic document for presentation to the user.” Curtin Decl. ¶ 51.

¹⁴As discussed below, JavaScript is an Internet programming language.

¹⁵“Cookies” are electronic files, and are more fully discussed below.

¹⁶Compl. ¶ 49.

¹⁷Compl. ¶ 50.

retrieve a “clear GIF” from it.¹⁸ A clear GIF is a one pixel-by-one pixel or two pixels-by-two pixels graphic image, and is sometimes called a web bug or a “pixel tag.”¹⁹ The purpose of a clear GIF was to cause the user’s computer browser to communicate directly with Pharmatrak’s web server.²⁰ Some communications may have also included code referencing JavaApplet, a software program that runs in a user’s browser, or JavaScript, an Internet programming language.²¹

Having caused the user’s Internet browser to contact Pharmatrak, Pharmatrak then sent a cookie back to the browser.²² A cookie is an electronic file “attached” to a user’s computer by a computer server. Plaintiffs concede that “[c]ookies generally perform many convenient and innocuous functions.”²³ Commonly, cookies are used to store users’ preferences and other information, which allows users to easily access and utilize personalized services on the web or to maintain an online “shopping cart.”²⁴ Cookies also allow web sites to differentiate between users as they visit by assigning each individual browser a unique, randomly generated numeric or alphanumeric identifier.²⁵ If an individual browser had already visited the “Pharmatrak-enabled” website, Pharmatrak would recognize the previously placed cookie and could therefore

¹⁸See *id.*

¹⁹Compl. ¶ 51.

²⁰See *id.*

²¹See Pts.’ Mem. of Law in Supp. of Mot. for Summ. J. 12.

²²Compl. ¶ 55.

²³Compl. ¶ 56. See Declaration of C. Matthew Curtin (“Curtin Decl.”) ¶ 56.

²⁴Compl. ¶ 56.

²⁵Compl. ¶ 58.

differentiate between a repeat visit and an initial visit.²⁶ Pharmatrak programmed its cookies to expire after 90 days.²⁷ It is possible that many individual users were unaware that, in addition to their browser communicating with a Pharmaceutical Defendant's web site, it was also communicating with Pharmatrak.²⁸

Plaintiffs allege that the JavaApplet used by Pharmatrak allowed Pharmatrak to monitor the length of time that a particular user viewed one of the Pharmaceutical Defendants' web pages.²⁹ Plaintiffs also allege that the JavaScript programming allowed Pharmatrak to "intercept the full URL³⁰ of the tracked Web page visited by the user," as well as "the full URL of the Web page visited by the Internet user *immediately prior* to the user's visit to the Pharmatrak-coded Web page. This prior Web page address is know as a 'referrer URL.'³¹ According to Plaintiffs, Pharmatrak used JavaScript "to extract referring URLs from the client's history, thereby bypassing any security or privacy mechanisms put in place to control the flow of potentially sensitive data."³² The JavaScript and JavaApplet, therefore, also caused users' computer browsers to communicate with Pharmatrak's server while they intentionally communicated with the Pharmaceutical Defendants' servers.

²⁶Compl. ¶ 55.

²⁷See Pls.' Mem. of Law in Supp. of Mot. for Summ. J. 13 n.8.

²⁸Compl. ¶ 60.

²⁹See Pls.' Mem. of Law in Supp. of Mot. for Summ. J. 13.

³⁰A "URL" is a Uniform Resource Locator, which indicates the specific location of web documents on a server. Compl. ¶ 39.

³¹Id. at 14 (emphasis in original).

³²Curtin Decl. ¶ 60.

In a subheading on page 21 of the Complaint, Plaintiffs also assert that Pharmatrak was able to “Capture [] Personal Information Submitted by Internet Users to the Pharmaceutical Defendants’ Web Sites.”⁴⁹ Users submitted this information in two ways. First, an individual could use the “POST” method, and voluntarily fill out an online form in order to register with the site, or to receive mailings, a rebate, or other information. For example, an individual wishing to view the full text of articles on nytimes.com must first register with the site, a process which requires the individual to volunteer certain information.

Second, an individual using the “GET” method could perform an online search, resulting in a URL with search terms appended to it. The appended information is known as the “query string.”⁵⁰ For example, a person interested in Cornell Law School could perform a search resulting in the following URL: <http://search.yahoo.com/bin/search?p=cornell+law+school>.⁵¹ All of the material following the question mark (i.e. [p=cornell+law+school](http://search.yahoo.com/bin/search?p=cornell+law+school)) is known as the query string, and is “rich in useful content.”⁵² Plaintiffs allege that Pharmatrak was able to intercept and collect detailed, specific information about individual users from the full URLs, and place the information into relational databases.⁵³

Plaintiffs’ computer scientist, C. Matthew Curtin, and his company, Interhack, examined Pharmatrak’s servers between December 17, 2001 and January 18, 2002, pursuant to the court’s

⁴⁹Compl. at 21.

⁵⁰Compl. ¶ 70.

⁵¹See id.

⁵²Pls.’ Mem. of Law in Supp. of Mot. for Summ. J. 6.

⁵³See id. at 7.

Order. The examination of Pharmatrak's logs "identified hundreds of people by name."⁴⁸ Based on Curtin's analysis, Plaintiffs claim that Pharmatrak collected information which included: names, addresses, telephone numbers, dates of birth, sex, insurance status, medical conditions, education levels, and occupations.⁴⁹ Pharmatrak also collected data about email communications, including user names, email addresses, and subject lines from emails.⁵⁰ Although Plaintiffs submit no evidence that Pharmatrak collected, sorted, or assembled this information into detailed "profiles," other than the aggregate information it submitted to the Pharmaceutical Defendants, Curtin did build such profiles.⁵¹ Curtin also asserts that it would be possible to build detailed profiles of individuals using the data collected by Pharmatrak and matching it to "another data source, such as a telephone book."⁵² Again, however, there is no evidence that Pharmatrak ever attempted to do so.

In sum, Plaintiffs argue that "Pharmatrak's technology permits defendants to collect extensive, detailed information about plaintiffs and Class members."⁵³ In addition to the personal information discussed above, the information collected allegedly included "Web sites the Internet users were at prior to the time they went to the Pharmaceutical Defendants' Web sites, questions they asked and typed in at those prior sites, information they entered while at the Pharmaceutical

⁴⁸Curtin Decl. ¶ 53.

⁴⁹See Curtin Decl. ¶ 18.

⁵⁰See Curtin Decl. ¶ 90.

⁵¹See Curtin Decl. ¶ 19.

⁵²See Curtin Decl. ¶ 19.

⁵³Compl. ¶ 74.

Defendants' web sites, and the types of computers they were using."⁴⁴

DISCUSSION

Under Federal Rule of Civil Procedure 56, summary judgment is appropriate "if the pleadings, depositions, answers to interrogatories, and admissions on file, together with the affidavits, if any, show that there is no genuine issue as to any material fact and that the moving party is entitled to a judgment as a matter of law."⁴⁵ Rule 56 mandates summary judgment "after adequate time for discovery and upon motion, against a party who fails to make a showing sufficient to establish the existence of an element essential to that party's case, and on which that party will bear the burden of proof at trial."⁴⁶

The "party seeking summary judgment [must] make a preliminary showing that no genuine issue of material fact exists. Once the movant has made this showing, the nonmovant must contradict the showing by pointing to specific facts demonstrating that there is, instead, a trialworthy issue."⁴⁷ The party opposing summary judgment must produce specific evidence of a material factual dispute. The First Circuit has noted that "[a] genuine issue of material fact does not spring into being simply because a litigant claims that one exists. Neither wishful thinking nor 'mere promise[s] to produce admissible evidence at trial' . . . nor conclusory responses unsupported by evidence . . . will serve to defeat a properly focused Rule 56 motion."⁴⁸

⁴⁴Pls.' Mem. of Law. in Opp. to Defs.' Mot. for Summ. J. 4.

⁴⁵Fed. R. Civ. P. 56(c).

⁴⁶Celotex Corp. v. Catrett, 477 U.S. 317, 322 (1986).

⁴⁷Blackie v. State of ME, 75 F.3d 716, 721 (1st Cir. 1996) (quotations omitted).

⁴⁸Griggs-Ryan v. Smith, 904 F.2d 112, 113 (1st Cir. 1990) (citations omitted).

The Parties file cross-motions for summary judgment. “The happenstance that all parties seek summary judgment neither alters the yardstick nor empowers the trial court to resolve authentic disputes anent material facts.”¹⁹ A court considering cross-motions for summary judgment must consider “each motion separately, being careful to draw inferences against each movant in turn.”²⁰

Plaintiffs seek summary judgment against Defendants Pharmatrak and Global, and Defendants each seek summary judgment against Plaintiffs.

A. Court I- The Wiretap Act²¹

Title I of the Electronic Communication Privacy Act of 1986 (“ECPA”), Interception of Electronic Communications (“The Wiretap Act”), provides that:

Except as otherwise specifically provided in this chapter[,] any person who – (a) intentionally intercepts, endeavors to intercept, or procures any other person to intercept, any wire, oral, or electronic communication . . . shall be punished as provided in subsection (4) or shall be subject to suit as provided in subsection (5).²²

This criminal statute provides for a private right of action, and is subject the following statutory exception:

(d) It shall not be unlawful under this chapter for a person not acting under color of law to intercept a wire, oral, or electronic communication where such person is a party to the communication or where one of the parties to the communication has given prior consent to such interception unless such communication is intercepted for the purpose of

¹⁹Id.

²⁰Id.

²¹18 U.S.C. § 2510, *et seq.*

²²18 U.S.C. § 2511(1)(a).

committing any criminal or tortious act¹⁸

Plaintiffs argue that Defendants intentionally “intercepted plaintiffs’ or Class members’ electronic communications with the Web sites they visited without plaintiffs’ or the Class’ [sic] knowledge, authorization, or consent. . . .”¹⁹

1. Pharmaceutical Defendants

After Defendants had fully briefed the issue, Plaintiffs’ counsel orally informed the court at the summary judgment hearing that Plaintiffs would withdraw the Wiretap Act claim as it relates to the Pharmaceutical Defendants.²⁰ Count I is therefore DISMISSED with regard to these defendants.

2. Pharmatrak

Plaintiffs claim that “Pharmatrak intercepted plaintiffs’ transmission of their personal information to the Pharmaceutical Defendants’ Web sites without the express or implied consent of either plaintiffs or the Pharmaceutical Defendants.”²¹ Despite the fact that the Pharmaceutical Defendants may have consented to Pharmatrak’s assembly of anonymous, aggregate information, Plaintiffs insist that the web sites never consented to Pharmatrak’s collection of personally identifiable information.²² Absent this specific consent, Plaintiffs argue, the Wiretap Act’s

¹⁸18 U.S.C. § 2511(2)(d).

¹⁹Compl. ¶ 95.

²⁰Plaintiffs’ counsel stated that “I don’t think the plaintiffs have a claim under the wiretap statute against the pharmaceutical defendants,” and indicated that Plaintiffs would withdraw the claim. Hearing Tr. 66:20-22 (July 24, 2002).

²¹Pls.’ Mem. of Law in Supp. of Mot. for Summ. J. 20.

²²See *id.*

statutory exception simply does not apply.

Pharmatrak concedes that the Pharmaceutical Defendants did not consent to the collection of personally identifiable information.⁸⁸ According to Pharmatrak, however, the relevant inquiry is whether the Pharmaceutical Defendants consented to Pharmatrak's NETcompare service, i.e. the collection of data from the Pharmaceutical Defendants' web sites, regardless of how the service eventually operated.⁸⁹ It is undisputed that the Pharmaceutical Defendants contracted with Defendant Pharmatrak to obtain data regarding their web sites, and that they proceeded to have the Pharmatrak code placed on the web sites. Pharmatrak, therefore, asserts that the statutory exception for consent has been met, and that it is entitled to summary judgment on the Wiretap Act claim.

In *In re DoubleClick Inc. Privacy Litigation* ("DoubleClick"),⁹⁰ the Southern District of New York disposed of a multidistrict consolidated class action case pursuant to Rule 12(b)(6). There, the plaintiffs alleged that DoubleClick, an Internet advertising firm, placed cookies on their computers, thereby collecting "information that Web users, including plaintiffs and the Class, consider to be personal and private, such as names, e-mail addresses, home and business addresses, telephone numbers, searches performed on the Internet, Web pages or sites visited on the Internet, and other communications and information that users would not ordinarily expect advertisers to be able to collect."⁹¹

⁸⁸See Pharmatrak's Substitute Reply Mem. of Law in Supp. of Mot. for Summ. J. 8.

⁸⁹See *id.* at 8-9.

⁹⁰154 F.Supp.2d 497 (S.D.N.Y. 2001).

⁹¹*Id.* at 503.

The DoubleClick court found that the web sites affiliated with DoubleClick were “parties to the communication[s]” from plaintiffs and have given sufficient consent to DoubleClick to intercept them,⁴² despite the possibility that the plaintiffs may not have known that their computers were communicating with DoubleClick, and that the affiliated Web sites may not have fully understood the mechanisms of the DoubleClick service.

Having found consent, the DoubleClick court proceeded to analyze Section 2511(2)(d)’s “criminal” or “tortious” purpose requirement, which “is to be construed narrowly.”⁴³ The court noted that the evidence in the case suggested that DoubleClick’s actions were motivated by legitimate business goals, and found an “utter lack of evidence that [DoubleClick’s] intent was tortious”⁴⁴ Because it found that DoubleClick acted with consent and without a tortious or criminal purpose, the court dismissed the plaintiffs’ Wiretap Act claim.⁴⁵

In Chance v. Avenue A, Inc.,⁴⁶ the plaintiffs alleged that Avenue A had placed cookies on their computers, thus permitting the company to surreptitiously monitor plaintiffs’ electronic communications. First, addressing consent, the court held that “[i]t is implicit in the web pages’ code instructing the user’s computer to contact Avenue A, either directly or via DoubleClick’s server, that the web pages have consented to Avenue A’s interception of the communication

⁴²Id. at 514, quoting 18 U.S.C. 2511(2)(d).

⁴³See id. at 515-19.

⁴⁴Id. at 519.

⁴⁵See id.

⁴⁶165 F.Supp.2d 1153 (W.D. Wash. 2001).

between them and the individual user.⁴⁶⁷ The court also found that the plaintiffs had presented no evidence that the defendants acted with a tortious or illegal purpose and, therefore, granted summary judgment on the claim to *Avenue A*.⁴⁶⁸

In the present case, Plaintiffs concede that the Pharmaceutical Defendants consented to the placement of code for Pharmatrak's NETcompare service on their web sites.⁴⁶⁹ As was the case in *DoubleClick* and *Avenue A*, the web site Defendants (here, the Pharmaceutical Defendants) consented to the service of a web-monitoring company (Pharmatrak), and such consent precludes a claim under the Wiretap Act. The Pharmaceutical companies contracted with Pharmatrak, and authorized Pharmatrak to communicate with any users who contacted the Pharmaceutical Web sites. Despite Plaintiffs' valiant attempts to shift the inquiry, it is irrelevant for the purposes of the Wiretap Act whether the Pharmaceutical Defendants knew the precise mechanisms of Pharmatrak's service or not. It is sufficient that the Pharmaceutical Defendants were parties to communications with Plaintiffs and consented to the monitoring service provided by Defendant Pharmatrak.

Plaintiffs are also unable to demonstrate that Defendants acted with a tortious purpose. Plaintiffs have produced no evidence "either (1) that the primary motivation, or (2) that a determinative factor in the actor [Pharmatrak's] motivation for intercepting the conversation was

⁴⁶⁷*Id.* at 1162.

⁴⁶⁸*See id.* at 1163.

⁴⁶⁹*See* Compl. ¶¶ 1-3.

to commit a criminal [or] tortious . . . act.”⁷⁰ Without a showing of the requisite *mens rea*, Plaintiffs cannot succeed on their claim under the Wiretap Act.

Because the Pharmaceutical Defendants consented to Pharmatrak’s NETcompare service, and because Plaintiffs are unable to present any evidence whatsoever of a tortious intent, Defendants are entitled to summary judgment on Count I of the Complaint.

B. Count II - Stored Communications Act⁷¹

Title II of the ECPA, also known as the “Stored Wire and Electronic Communications and Transactional Records Act,” “aims to prevent hackers from obtaining, altering, or destroying certain stored electronic communications.”⁷² The statute provides:

[W]hoever – (1) intentionally accesses without authorization a facility through which an electronic communication service is provided; or (2) intentionally exceeds an authorization to access that facility; and thereby obtains, alters, or prevents authorized access to a wire or electronic communication while it is in electronic storage in such system shall be punished as provided by subsection (b) of this section.⁷³

Plaintiffs acknowledge that § 2701 was primarily designed to provide a cause of action against computer hackers,⁷⁴ and argue that “Defendants’ conduct of accessing data in plaintiffs’ computers, including the content of plaintiffs’ e-mails, constitutes electronic trespassing and falls

⁷⁰DoubleClick, 154 F.Supp.2d at 514-15, quoting United States v. Dale, 991 F.2d 819, 841-42 (D.C. Cir. 1993).

⁷¹18 U.S.C. § 2701, *et seq.*

⁷²DoubleClick, 154 F.Supp.2d at 507.

⁷³18 U.S.C. § 2701(a).

⁷⁴See Pls.’ Mem. of Law in Opp’n to Defs.’ Mots. for Summ. J. 27.

squarely within the ambit of Section 2701.”⁵³

Defendants disagree, and claim that they are entitled to summary judgment on at least two separate grounds: (1) Plaintiffs’ computers are not facilities which provide electronic communications services, an essential element of § 2701; and (2) any alleged access to “communications” was authorized.⁵⁴

Defendants are correct that an individual Plaintiff’s personal computer is not a “facility through which an electronic communication service is provided” for the purposes of § 2701. Plaintiffs find it noteworthy that “[p]ersonal computers provide consumers with the opportunity to access the Internet and send or receive electronic communications,” and that “[w]ithout personal computers, most consumers would not be able to access the Internet or electronic communications.” Fair enough, but without a telephone, most consumers would not be able to access telephone lines, and without televisions, most consumers would not be able to access cable television. Just as telephones and televisions are necessary devices by which consumers access particular services, personal computers are necessary devices by which consumers connect to the Internet. While it is possible for modern computers to perform server-like functions, there is no evidence that any of the Plaintiffs used their computers in this way. While computers and telephones certainly provide services in the general sense of the word, that is not enough for the purposes of the ECPA. The relevant service is Internet access, and the service is provided through

⁵³*Id.* at 28.

⁵⁴*See* Mem. of Law in Supp. of Def. AHP’s Mot. for Summ. J. 21.

ISPs or other servers, not though Plaintiffs' PCs.⁷⁷

Even if the court were to assume that Plaintiffs' computers are "facilities" under § 2701,⁷⁸ any access to stored communications was authorized and, thus, Defendants' conduct falls under the exception from liability created by § 2701(c)(2). As was the case in DoubleClick and Avenue A, the Pharmaceutical Defendants are "users" under the ECPA.⁷⁹ The DoubleClick court noted that, "in a practical sense, Web sites are among the most active 'users' of Internet access."⁸⁰ As users, the Pharmaceutical Defendants could consent to Pharmatrak's interception of Plaintiffs' communications, and Plaintiffs cannot survive the motions for summary judgment "based solely on the naked allegation that defendant[s'] access was 'unauthorized.'"⁸¹

Plaintiffs argue that this case is factually different from DoubleClick, because the Pharmaceutical Defendants did not know that Pharmatrak would collect the type and amount of personally identifiable information that it did. Even viewing this factual distinction in the light most favorable to Plaintiffs, the Pharmaceutical Defendants nonetheless authorized Pharmatrak to

⁷⁷See DoubleClick, 154 F.Supp.2d at 508 ("Therefore, the 'service which provides to users thereof the ability to send or receive wire or electronic communications' is 'Internet access.'")

⁷⁸The court in Avenue A found it "possible to conclude that modern computers, which serve as a conduit for the web server's communication to Avenue A, are facilities under the Act." Avenue A, 163 F.Supp.2d at 1161.

⁷⁹See DoubleClick, 154 F.Supp.2d at 509 ("Therefore, we find as a matter of law that the DoubleClick-affiliated Web sites are 'users' of Internet access under the ECPA."); Avenue A, 163 F.Supp.2d at 1161 (finding that "at minimum the web site is a 'user' of that communication service").

⁸⁰DoubleClick, 154 F.Supp.2d at 509.

⁸¹Id.

monitor electronic communications between the web sites and Plaintiffs. As discussed above in Part A.2, the Pharmaceutical Defendants consented to the monitoring service provided by Defendant Pharmatrak in NETcompare, even if they were unaware that the program was able to identify personal information.

In addition, the ECPA does not prohibit Pharmatrak's actions with regard to the placing of cookies on Plaintiffs' computers. Section § 2701 seeks to target communications which are in "electronic storage" incident to their transmission. This court agrees with the DoubleClick court that "Title II only protects electronic communications stored 'for a limited time' in the 'middle' of a transmission, i.e. when an electronic communication service temporarily stores a communication while waiting to store it."⁸² Even if such cookies were covered by the ECPA, Pharmatrak created and sent the cookies, and thus any accessing of the cookies by Pharmatrak at a later date would certainly be "authorized." Because Pharmatrak's cookies fall outside the scope of § 2701, Plaintiffs' claim under that section must fail.

Finally, Plaintiffs persistently argue that the Pharmaceutical Defendants did not consent to the allegedly improper interception of personal information. If the Pharmaceutical Defendants did not consent to the alleged interception of personally identifiable information, then they could not have "intentionally access[ed] without authorization" any electronic communications. Without the necessary intent under this punitive statute, the Pharmaceutical Defendants cannot be held liable and are entitled to summary judgment.

Accordingly, all Defendants are entitled to summary judgment on Count II.

⁸²DoubleClick, 154 F.Supp.2d at 512.

C. Count III - Computer Fraud and Abuse Act⁶³

The Computer Fraud and Abuse Act (CFAA) creates a claim against:

(a) Whoever – . . . (2) intentionally accesses a computer without authorization or exceeds authorized access, and thereby obtains . . . (c) information from any protected computer if the conduct involved an interstate or foreign communication . . .⁶⁴

The CFAA limits recovery to those persons who suffer “damage or loss by reason of a violation” of the Act. Section 1030(e)(8) defines damage as “any impairment to the integrity or availability of data, a program, a system, or information, that – (A) causes loss aggregating at least \$5,000 in value during any 1-year period to one or more individuals. . . .”⁶⁵

Plaintiffs do not allege that their computers were physically damaged in any way, or that they suffered any damage resulting from the repair or replacement of their computer systems. Instead, Plaintiffs argue that their “sensible interpretation” of the CFAA allows recovery for a “cognizable ‘loss,’” as distinct from economic damage, for the invasion of their privacy and the “concomitant loss of control over the dissemination of their private information.”⁶⁶ Plaintiffs stress that they allege both loss and damages, and that the damage threshold of \$5,000 may be met by aggregating claims among individuals and over a one year period.

The CFAA does not define “loss,” and the First Circuit noted in EF Cultural Travel BV, et. al. v. Explorica⁶⁷ that “[f]ew courts have endeavored to resolve the contours of damage and

⁶³18 U.S.C. § 1030.

⁶⁴18 U.S.C. § 1030(a)(2).

⁶⁵18 U.S.C. 1030(e)(8).

⁶⁶Pls.’ Mem. of Law in Opp’n to Defs.’ Mot. for Summ. J. 38.

⁶⁷274 F.3d 577 (1st Cir. 2001).

loss under the CFAA.⁸⁸ In that case, the First Circuit explicitly agreed with the DoubleClick court, and concluded that the statute's use of "damage or loss" indicated a Congressional desire to allow recovery for more than purely physical damage.⁸⁹ The First Circuit was careful to note, however, that it did not hold that any loss is compensable, and that "Congress could not have intended other types of loss to support recovery unless [the \$5,000] threshold were met."⁹⁰

Plaintiffs have not shown any evidence whatsoever that Defendants have caused them at least \$5,000 of damage or loss. Even accepting Mr. Curtin's bald assertion that "[d]ata about people are valuable, marketable assets,"⁹¹ Plaintiffs are unable to meet the statutory threshold. Any damage or loss under the CFAA may be aggregated across victims and across time, but only for a single act.⁹² Because Plaintiffs have not shown any facts that demonstrate damage or loss of over \$5,000 for any single act of the Defendants, Defendants are entitled to summary judgment on Count III.⁹³

CONCLUSION

For the foregoing reasons, Defendants' Motions for Summary Judgment [Docket #'s 139,

⁸⁸Id. at 584.

⁸⁹See id. at 585.

⁹⁰Id.

⁹¹Curtin Decl. ¶ 13.

⁹²See DoubleClick, 154 F.Supp.2d at 523; Avenue A, 165 F.Supp.2d at 1158. But see In re America Online, Inc., 168 F.Supp.2d 1359, 1374-75 (S.D. Fla. 2001).

⁹³Even if Plaintiffs were able to establish damage or loss greater than the \$5,000 statutory threshold, Plaintiffs have produced no evidence that the Pharmaceutical Defendants possessed the requisite *mens rea* to be held liable under the CFAA.

143, 218, and 224] are ALLOWED as to Counts I, II, and III of the Consolidated Amended Class Action Complaint, and Plaintiffs' Motion for Summary Judgment [Docket # 237] is DENIED. Defendant Pharmatrak's Motion to Dismiss [Docket # 269] is DENIED.

Having granted summary judgment on Counts I, II, and III, this court declines to retain jurisdiction over Counts IV-IX, and those counts are DISMISSED, without prejudice.

AN ORDER WILL ISSUE.

United States District Judge

Caso 2–Viacom

VIACOM INTERNATIONAL, INC. v. YOUTUBE, INC.

676 F.3d 19

United States Court of Appeals, Second Circuit.

Decided: April 5, 2012.

- 7 JOSÉ A. CABRANES, Circuit Judge:
- 8 This appeal requires us to clarify the contours of the “safe harbor” provision of the Digital Millennium Copyright Act (DMCA) that limits the liability of online service providers for copyright infringement that occurs “by reason of the storage at the direction of a user of material that resides on a system or network controlled or operated by or for the service provider.” 17 U.S.C. § 512(c).[1]
- 9 The plaintiffs-appellants in these related actions—Viacom International, Inc. (“Viacom”), The Football Association Premier League Ltd. (“Premier League”), and various film studios, television networks, music publishers, and sports leagues (jointly, [676 F.3d 26] the “plaintiffs”)[2] —appeal from an August 10, 2010 judgment of the United States District Court for the Southern District of New York (Louis L. Stanton, Judge), which granted summary judgment to defendants-appellees YouTube, Inc., YouTube, LLC, and Google Inc. (jointly, “YouTube” or the “defendants”). The plaintiffs alleged direct and secondary copyright infringement based on the public performance, display, and reproduction of approximately 79,000 audiovisual “clips” that appeared on the YouTube website between 2005 and 2008. They demanded, *inter alia*, statutory damages pursuant to 17 U.S.C. § 504(c) or, in the alternative, actual damages from the alleged infringement, as well as declaratory and injunctive relief.[3]
- 10 In a June 23, 2010 Opinion and Order (the “June 23 Opinion”), the District Court held that the defendants were entitled to DMCA safe harbor protection primarily because they had insufficient notice of the particular infringements in suit. *Viacom Int’l, Inc. v. YouTube, Inc.*, 718 F.Supp.2d 514, 529 (S.D.N.Y.2010). In construing the statutory safe harbor, the District Court concluded that the “actual knowledge” or “aware[ne]ss of facts or circumstances” that would disqualify an online service provider from safe harbor protection under § 512(c)(1)(A) refer to “knowledge of specific and identifiable infringements.” [...] The District Court further held that item-specific knowledge of infringing activity is required for a service provider to have the “right and ability to control” infringing activity under § 512(c)(1)(B). [...] Finally, the District Court held that the replication, transmittal, and display of videos on YouTube constituted activity “by reason of the storage at the direction of a user” within the meaning of § 512(c)(1). [...]
- 11 These related cases present a series of significant questions of statutory construction. We conclude that the District Court correctly held that the § 512(c) safe harbor requires knowledge or awareness of specific infringing activity, but we vacate the order granting summary judgment because a reasonable jury could find that YouTube had actual knowledge or awareness of specific infringing activity on its website. We further hold that the District Court erred by interpreting the “right and ability to control” provision to require “item-specific” knowledge. Finally, we affirm the District Court’s holding that three of the challenged YouTube software functions fall within the safe harbor for

infringement that occurs “by reason of” user storage; we remand for further fact-finding with respect to a fourth software function.

BACKGROUND

A. The DMCA Safe Harbors

- 14 “The DMCA was enacted in 1998 to implement the World Intellectual Property Organization Copyright Treaty,” *Universal City Studios, Inc. v. Corley*, 273 F.3d 429, 440 (2d Cir.2001), and to update domestic copyright law for the digital age, [676 F.3d 27] [...]. Title II of the DMCA, separately titled the “Online Copyright Infringement Liability Limitation Act” (OCILLA), was designed to “clarif[y] the liability faced by service providers who transmit potentially infringing material over their networks.” [...] But “[c]rather than embarking upon a wholesale clarification” of various copyright doctrines, Congress elected “to leave current law in its evolving state and, instead, to create a series of ‘safe harbor[.]’ for certain common activities of service providers.” [...] To that end, OCILLA established a series of four “safe harbors” that allow qualifying service providers to limit their liability for claims of copyright infringement based on (a) “transitory digital network communications,” (b) “system caching,” (c) “information residing on systems or networks at [the] direction of users,” and (d) “information location tools.” 17 U.S.C. § 512(a)-(d).
- 15 To qualify for protection under any of the safe harbors, a party must meet a set of threshold criteria. First, the party must in fact be a “service provider,” defined, in pertinent part, as “a provider of online services or network access, or the operator of facilities therefor.” 17 U.S.C. § 512(k)(1)(B). A party that qualifies as a service provider must also satisfy certain “conditions of eligibility,” including the adoption and reasonable implementation of a “repeat infringer” policy that “provides for the termination in appropriate circumstances of subscribers and account holders of the service provider’s system or network.” *Id.* § 512(i)(1)(A). In addition, a qualifying service provider must accommodate “standard technical measures” that are “used by copyright owners to identify or protect copyrighted works.” *Id.* § 512(i)(1)(B), (i)(2).
- 16 Beyond the threshold criteria, a service provider must satisfy the requirements of a particular safe harbor. In this case, the safe harbor at issue is § 512(c), which covers infringement claims that arise “by reason of the storage at the direction of a user of material that resides on a system or network controlled or operated by or for the service provider.” *Id.* § 512(c)(1). The § 512(c) safe harbor will apply only if the service provider:
- 17 (A) (i) does not have actual knowledge that the material or an activity using the material on the system or network is infringing;
- (ii) in the absence of such actual knowledge, is not aware of facts or circumstances from which infringing activity is apparent; or
- (iii) upon obtaining such knowledge or awareness, acts expeditiously to remove, or disable access to, the material;
- (B) does not receive a financial benefit directly attributable to the infringing activity,

in a case in which the service provider has the right and ability to control such activity; and

(C) upon notification of claimed infringement as described in paragraph (3), responds expeditiously to remove, or disable access to, the material that is claimed to be infringing or to be the subject of infringing activity.

18 Id. § 512(c)(1)(A)-(C). Section 512(c) also sets forth a detailed notification scheme that requires service providers to “designate[] an agent to receive notifications of claimed infringement,” id. § 512(c)(2), and specifies the components of a proper notification, commonly known as a “takedown notice,” to that agent, see id. § 512(c)(3). Thus, actual knowledge of infringing material, awareness of facts or circumstances that make infringing activity apparent, or [676 F.3d 28] receipt of a takedown notice will each trigger an obligation to expeditiously remove the infringing material.

19 With the statutory context in mind, we now turn to the facts of this case.

B. Factual Background

21 YouTube was founded in February 2005 by Chad Hurley (“Hurley”), Steve Chen (“Chen”), and Jawed Karim (“Karim”), three former employees of the internet company Paypal. When YouTube announced the “official launch” of the website in December 2005, a press release described YouTube as a “consumer media company” that “allows people to watch, upload, and share personal video clips at www.YouTube.com.” Under the slogan “Broadcast yourself,” YouTube achieved rapid prominence and profitability, eclipsing competitors such as Google Video and Yahoo Video by wide margins. In November 2006, Google acquired YouTube in a stock-for-stock transaction valued at \$1.65 billion. By March 2010, at the time of summary judgment briefing in this litigation, site traffic on YouTube had soared to more than 1 billion daily video views, with more than 24 hours of new video uploaded to the site every minute.

22 The basic function of the YouTube website permits users to “upload” and view video clips free of charge. Before uploading a video to YouTube, a user must register and create an account with the website. The registration process requires the user to accept YouTube’s Terms of Use agreement, which provides, *inter alia*, that the user “will not submit material that is copyrighted ... unless [he is] the owner of such rights or ha[s] permission from their rightful owner to post the material and to grant YouTube all of the license rights granted herein.” When the registration process is complete, the user can sign in to his account, select a video to upload from the user’s personal computer, mobile phone, or other device, and instruct the YouTube system to upload the video by clicking on a virtual upload “button.”

23 Uploading a video to the YouTube website triggers a series of automated software functions. During the upload process, YouTube makes one or more exact copies of the video in its original file format. YouTube also makes one or more additional copies of the video in “Flash” format,^[4] a process known as “transcoding.” The transcoding process ensures that YouTube videos are available for viewing by most users at their request. The YouTube system allows users to gain access to video content by “streaming” the video to

the user's computer in response to a playback request. YouTube uses a computer algorithm to identify clips that are "related" to a video the user watches and display links to the "related" clips.

C. Procedural History

- 25 Plaintiff Viacom, an American media conglomerate, and various Viacom affiliates filed suit against YouTube on March 13, 2007, alleging direct and secondary copyright infringement^[5] based on the public performance, display, and reproduction of their audiovisual works on the YouTube website. Plaintiff Premier League, an English soccer league, and Plaintiff Bourne Co. filed a putative class action against ^[676 F.3d 29] YouTube on May 4, 2007, alleging direct and secondary copyright infringement on behalf of all copyright owners whose material was copied, stored, displayed, or performed on YouTube without authorization. Specifically at issue were some 63,497 video clips identified by Viacom, as well as 13,500 additional clips (jointly, the "clips-in-suit") identified by the putative class plaintiffs.
- 26 The plaintiffs in both actions principally demanded statutory damages pursuant to 17 U.S.C. § 504(c) or, in the alternative, actual damages plus the defendants' profits from the alleged infringement, as well as declaratory and injunctive relief.^[6] Judge Stanton, to whom the Viacom action was assigned, accepted the Premier League class action as related. At the close of discovery, the parties in both actions cross-moved for partial summary judgment with respect to the applicability of the DMCA safe harbor defense.^[7]
- 27 In the dual-captioned June 23 Opinion, the District Court denied the plaintiffs' motions and granted summary judgment to the defendants, finding that YouTube qualified for DMCA safe harbor protection with respect to all claims of direct and secondary copyright infringement. [...] The District Court prefaced its analysis of the DMCA safe harbor by holding that, based on the plaintiffs' summary judgment submissions, "a jury could find that the defendants not only were generally aware of, but welcomed, copyright-infringing material being placed on their website." [...] However, the District Court also noted that the defendants had properly designated an agent pursuant to § 512(c)(2), and "when they received specific notice that a particular item infringed a copyright, they swiftly removed it." [...] Accordingly, the District Court identified the crux of the inquiry with respect to YouTube's copyright liability as follows:
- 28 [T]he critical question is whether the statutory phrases "actual knowledge that the material or an activity using the material on the system or network is infringing," and "facts or circumstances from which infringing activity is apparent" in § 512(c)(1)(A)(i) and (ii) mean a general awareness that there are infringements (here, claimed to be widespread and common), or rather mean actual or constructive knowledge of specific and identifiable infringements of individual items.
- 29 [...] After quoting at length from the legislative history of the DMCA, the District Court held that "the phrases 'actual knowledge that the material or an activity' is infringing, and 'facts or circumstances' indicating infringing activity, describe knowledge of specific and identifiable infringements of particular individual items." [...] "Mere knowledge of [the] prevalence of such activity in general," the District Court concluded, "is not enough." [...]

- 30 In a final section labeled “Other Points,” the District Court rejected two additional claims. First, it rejected the plaintiffs’ argument that the replication, transmittal and display of YouTube videos are functions that fall outside the protection § 512(c)(1) affords for “infringement of copyright by reason of ... storage at the direction of the user.” [...] Second, it rejected the plaintiffs’ argument [676 F.3d 30] that YouTube was ineligible for safe harbor protection under the control provision, holding that the “right and ability to control” infringing activity under § 512(c)(1)(B) requires “item-specific” knowledge thereof, because “the provider must know of the particular case before he can control it.” [...]
- 31 Following the June 23 Opinion, final judgment in favor of YouTube was entered on August 10, 2010. These appeals followed.

DISCUSSION

- 33 We review an order granting summary judgment de novo, drawing all factual inferences in favor of the non-moving party. [...] “Summary judgment is proper only when, construing the evidence in the light most favorable to the non-movant, ‘there is no genuine dispute as to any material fact and the movant is entitled to judgment as a matter of law.’” [...]

A. Actual and “Red Flag” Knowledge: § 512(c)(1)(A)

- 35 The first and most important question on appeal is whether the DMCA safe harbor at issue requires “actual knowledge” or “aware[ness]” of facts or circumstances indicating “specific and identifiable infringements,” [...]. We consider first the scope of the statutory provision and then its application to the record in this case.

36 1. The Specificity Requirement

- 37 “As in all statutory construction cases, we begin with the language of the statute,” [...] Under § 512(c)(1)(A), safe harbor protection is available only if the service provider:

- 38 (i) does not have actual knowledge that the material or an activity using the material on the system or network is infringing;
- (ii) in the absence of such actual knowledge, is not aware of facts or circumstances from which infringing activity is apparent; or
- (iii) upon obtaining such knowledge or awareness, acts expeditiously to remove, or disable access to, the material...

- 39 17 U.S.C. § 512(c)(1)(A). As previously noted, the District Court held that the statutory phrases “actual knowledge that the material ... is infringing” and “facts or circumstances from which infringing activity is apparent” refer to “knowledge of specific and identifiable infringements.” [...] For the reasons that follow, we substantially affirm that holding.

- 40 Although the parties marshal a battery of other arguments on appeal, it is the text of the statute that compels our conclusion. In particular, we are persuaded that the basic operation of § 512(c) requires knowledge or awareness of specific infringing activity. Under § 512(c)(1)(A), knowledge or awareness alone does not disqualify the service provider; rather, the provider that gains knowledge or awareness of infringing activity retains safe-harbor protection if it “acts expeditiously to remove, or disable access to, the material.” 17 U.S.C. § 512(c)(1)(A)(iii). Thus, the nature of the removal obligation itself contemplates knowledge or awareness of specific infringing material, because expeditious removal is possible only if the service provider knows with particularity which items to remove. Indeed, to require expeditious removal in the absence of specific knowledge [676 F.3d 31] or awareness would be to mandate an amorphous obligation to “take commercially reasonable steps” in response to a generalized awareness of infringement. [...] Such a view cannot be reconciled with the language of the statute, which requires “expeditious[]” action to remove or disable “ the material ” at issue. 17 U.S.C. § 512(c)(1)(A)(iii) (emphasis added).
- 41 On appeal, the plaintiffs dispute this conclusion by drawing our attention to § 512(c)(1)(A)(ii), the so-called “red flag” knowledge provision. See *id.* § 512(c)(1)(A)(ii) (limiting liability where, “in the absence of such actual knowledge, [the service provider] is not aware of facts or circumstances from which infringing activity is apparent”). In their view, the use of the phrase “facts or circumstances” demonstrates that Congress did not intend to limit the red flag provision to a particular type of knowledge. The plaintiffs contend that requiring awareness of specific infringements in order to establish “aware[ne]ss of facts or circumstances from which infringing activity is apparent,” 17 U.S.C. § 512(c)(1)(A)(ii), renders the red flag provision superfluous, because that provision would be satisfied only when the “actual knowledge” provision is also satisfied. For that reason, the plaintiffs urge the Court to hold that the red flag provision “requires less specificity” than the actual knowledge provision. [...]
- 42 This argument misconstrues the relationship between “actual” knowledge and “red flag” knowledge. It is true that “we are required to ‘disfavor interpretations of statutes that render language superfluous.’” [...] But contrary to the plaintiffs’ assertions, construing § 512(c)(1)(A) to require actual knowledge or awareness of specific instances of infringement does not render the red flag provision superfluous. The phrase “actual knowledge,” which appears in § 512(c)(1)(A)(i), is frequently used to denote subjective belief. [...] By contrast, courts often invoke the language of “facts or circumstances,” which appears in § 512(c)(1)(A)(ii), in discussing an objective reasonableness standard. [...]
- 43 The difference between actual and red flag knowledge is thus not between specific and generalized knowledge, but instead between a subjective and an objective standard. In other words, the actual knowledge provision turns on whether the provider actually or “subjectively” knew of specific infringement, while the red flag provision turns on whether the provider was subjectively aware of facts that would have made the specific infringement “objectively” obvious to a reasonable person. The red flag provision, because it incorporates an objective standard, is not swallowed up by the actual knowledge provision under our construction of the § 512(c) safe harbor. Both provisions do independent work, and both apply only to specific instances of infringement.

- 44 The limited body of case law interpreting the knowledge provisions of the § 512(c) safe harbor comports with our view of the specificity requirement. Most [676 F.3d 32] recently, a panel of the Ninth Circuit addressed the scope of § 512(c) in *UMG Recordings, Inc. v. Shelter Capital Partners LLC*, 667 F.3d 1022 (9th Cir.2011), a copyright infringement case against Veoh Networks, a video-hosting service similar to YouTube.^[8] As in this case, various music publishers brought suit against the service provider, claiming direct and secondary copyright infringement based on the presence of unauthorized content on the website, and the website operator sought refuge in the § 512(c) safe harbor. The Court of Appeals affirmed the district court's determination on summary judgment that the website operator was entitled to safe harbor protection. With respect to the actual knowledge provision, the panel declined to "adopt[] a broad conception of the knowledge requirement," [...] holding instead that the safe harbor "[r]equir[es] specific knowledge of particular infringing activity;" [...]. The Court of Appeals "reach[ed] the same conclusion" with respect to the red flag provision, noting that "[w]e do not place the burden of determining whether [materials] are actually illegal on a service provider." [...].
- 45 Although *Shelter Capital* contains the most explicit discussion of the § 512(c) knowledge provisions, other cases are generally in accord. [...]
- 46 Based on the text of § 512(c)(1)(A), as well as the limited case law on point, we affirm the District Court's holding that actual knowledge or awareness of facts or circumstances that indicate specific and identifiable instances of infringement will disqualify a service provider from the safe harbor.
- 47 **2. The Grant of Summary Judgment**
- 48 The corollary question on appeal is whether, under the foregoing construction of § 512(c)(1)(A), the District Court erred in granting summary judgment to YouTube on the record presented. For the reasons that follow, we hold that although the District Court correctly interpreted § 512(c)(1)(A), summary judgment for the defendants was premature.
- 49 **i. Specific Knowledge or Awareness**
- 50 The plaintiffs argue that, even under the District Court's construction of the safe harbor, the record raises material issues of fact regarding YouTube's actual knowledge or "red flag" awareness of specific instances of infringement. To that end, the plaintiffs draw our attention to various estimates regarding the percentage of infringing content on the YouTube website. For example, Viacom cites evidence [676 F.3d 33] that YouTube employees conducted website surveys and estimated that 75–80% of all YouTube streams contained copyrighted material. The class plaintiffs similarly claim that Credit Suisse, acting as financial advisor to Google, estimated that more than 60% of YouTube's content was "premium" copyrighted content—and that only 10% of the premium content was authorized. These approximations suggest that the defendants were conscious that significant quantities of material on the YouTube website were infringing. [...] But such estimates are insufficient, standing alone, to create a triable issue of fact as to whether YouTube actually knew, or was aware of facts or circumstances that would indicate, the existence of particular instances of infringement.

- 51 Beyond the survey results, the plaintiffs rely upon internal YouTube communication: that do refer to particular clips or groups of clips. The class plaintiffs argue that YouTube was aware of specific infringing material because, *inter alia*, YouTube attempted to search for specific Premier League videos on the site in order to gauge their “value based on video usage.” In particular, the class plaintiffs cite a February 7, 2007 e-mail from Patrick Walker, director of video partnerships for Google and YouTube, requesting that his colleagues calculate the number of daily searches for the terms “soccer,” “football,” and “Premier League” in preparation for a bid on the global rights to Premier League content. On another occasion, Walker requested that any “clearly infringing, official broadcast footage” from a list of top Premier League clubs—including Liverpool Football Club, Chelsea Football Club, Manchester United Football Club, and Arsenal Football Club—be taken down in advance of a meeting with the heads of “several major sports teams and leagues.” YouTube ultimately decided not to make a bid for the Premier League rights—but the infringing content allegedly remained on the website.
- 52 The record in the Viacom action includes additional examples. For instance, YouTube founder Jawed Karim prepared a report in March 2006 which stated that, “[a]s of today[,] episodes and clips of the following well-known shows can still be found [on YouTube]: Family Guy, South Park, MTV Cribs, Daily Show, Reno 911, [and] Dave Chapelle [sic].” Karim further opined that, “although YouTube is not legally required to monitor content ... and complies with DMCA takedown requests, we would benefit from preemptively removing content that is blatantly illegal and likely to attract criticism.” He also noted that “a more thorough analysis” of the issue would be required. At least some of the TV shows to which Karim referred are owned by Viacom. A reasonable juror could conclude from the March 2006 report that Karim knew of the presence of Viacom-owned material on YouTube, since he presumably located specific clips of the shows in question before he could announce that YouTube hosted the content “[a]s of today.” A reasonable juror could also conclude that Karim believed the clips he located to be infringing (since he refers to them as “blatantly illegal”), and that YouTube did not remove the content from the website until conducting “a more thorough analysis,” thus exposing the company to liability in the interim.
- 53 Furthermore, in a July 4, 2005 e-mail exchange, YouTube founder Chad Hurley sent an e-mail to his co-founders with the subject line “bndlight commercials,” and stated, “we need to reject these too.” Steve Chen responded, “can we please [676 F.3d 34] leave these in a bit longer? another week or two can't hurt.” Karim also replied, indicating that he “added back in all 28 bnd videos.” Similarly, in an August 9, 2005 e-mail exchange, Hurley urged his colleagues “to start being diligent about rejecting copyrighted / inappropriate content,” noting that “there is a cnn clip of the shuttle clip on the site today, if the boys from Turner would come to the site, they might be pissed?” Again, Chen resisted:
- 54 but we should just keep that stuff on the site. i really don't see what will happen. what? someone from cnn sees it? he happens to be someone with power? he happens to want to take it down right away. he gets in touch with cnn legal. 2 weeks later, we get a cease & desist letter. we take the video down.

And again, Karim agreed, indicating that “the CNN space shuttle clip, I like. we can remove it once we’re bigger and better known, but for now that clip is fine.”

- 55 Upon a review of the record, we are persuaded that the plaintiffs may have raised a material issue of fact regarding YouTube’s knowledge or awareness of specific instances of infringement. The foregoing Premier League e-mails request the identification and removal of “clearly infringing, official broadcast footage.” The March 2006 report indicates Karim’s awareness of specific clips that he perceived to be “blatantly illegal.” Similarly, the Bud Light and space shuttle e-mails refer to particular clips in the context of correspondence about whether to remove infringing material from the website. On these facts, a reasonable juror could conclude that YouTube had actual knowledge of specific infringing activity, or was at least aware of facts or circumstances from which specific infringing activity was apparent. See § 512(c)(1)(A)(i)-(ii). Accordingly, we hold that summary judgment to YouTube on all clips-in-suit, especially in the absence of any detailed examination of the extensive record on summary judgment, was premature.^[9]
- 56 We hasten to note, however, that although the foregoing e-mails were annexed as exhibits to the summary judgment papers, it is unclear whether the clips referenced therein are among the current clips-in-suit. By definition, only the current clips-in-suit are at issue in this litigation. Accordingly, we vacate the order granting summary judgment and instruct the District Court to determine on remand whether any specific infringements of which YouTube had knowledge or awareness correspond to the clips-in-suit in these actions.
- 57 ii. “Willful Blindness”
- 58 The plaintiffs further argue that the District Court erred in granting summary judgment to the defendants despite evidence that YouTube was “willfully blind” to specific infringing activity. On this issue of first impression, we consider the application of the common law willful blindness doctrine in the DMCA context.
- 59 “The principle that willful blindness is tantamount to knowledge is hardly novel.” *Tiffany (NJ) Inc. v. eBay, Inc.*, 600 F.3d 93, 110 n. 16 (2d Cir.2010) (collecting [676 F.3d 35] cases); see *In re Aimster Copyright Litig.*, 334 F.3d 643 (7th Cir.2003) (“Willful blindness is knowledge, in copyright law ... as it is in the law generally.”). A person is “willfully blind” or engages in “conscious avoidance” amounting to knowledge where the person “ ‘was aware of a high probability of the fact in dispute and consciously avoided confirming that fact.’ ” [...] Writing in the trademark infringement context, we have held that “[a] service provider is not ... permitted willful blindness. When it has reason to suspect that users of its service are infringing a protected mark, it may not shield itself from learning of the particular infringing transactions by looking the other way.” *Tiffany*, 600 F.3d at 109.
- 60 The DMCA does not mention willful blindness. As a general matter, we interpret a statute to abrogate a common law principle only if the statute “speak[s] directly to the question addressed by the common law.” [...] The relevant question, therefore, is whether the DMCA “speak[s] directly” to the principle of willful blindness. [...] The DMCA provision most relevant to the abrogation inquiry is § 512(m), which provides that safe harbor protection shall not be conditioned on “a service provider monitoring its service

or affirmatively seeking facts indicating infringing activity, except to the extent consistent with a standard technical measure complying with the provisions of subsection (i).” 17 U.S.C. § 512(m)(1). Section 512(m) is explicit: DMCA safe harbor protection cannot be conditioned on affirmative monitoring by a service provider. For that reason, § 512(m) is incompatible with a broad common law duty to monitor or otherwise seek out infringing activity based on general awareness that infringement may be occurring. That fact does not, however, dispose of the abrogation inquiry, as previously noted, willful blindness cannot be defined as an affirmative duty to monitor. See *Aina-Marshall*, 336 F.3d at 170 (holding that a person is “willfully blind” where he “was aware of a high probability of the fact in dispute and consciously avoided confirming that fact”). Because the statute does not “speak[] directly” to the willful blindness doctrine, § 512(m) limits—but does not abrogate—the doctrine. Accordingly, we hold that the willful blindness doctrine may be applied, in appropriate circumstances, to demonstrate knowledge or awareness of specific instances of infringement under the DMCA.

- 61 The District Court cited § 512(m) for the proposition that safe harbor protection does not require affirmative monitoring, [...] but did not expressly address the principle of willful blindness or its relationship to the DMCA safe harbors. As a result, whether the defendants made a “deliberate effort to avoid guilty knowledge,” [...] remains a fact question for the District Court to consider in the first instance on remand.^[10]

B. Control and Benefit: § 512(c)(1)(B)

- 63 Apart from the foregoing knowledge provisions, the § 512(c) safe harbor provides that an eligible service provider must “not receive a financial benefit directly attributable to the infringing activity, in a case in which the service provider has the right and ability to control such activity.” 17 U.S.C. § 512(c)(1)(B). The District Court addressed this issue in a single paragraph, quoting from § 512(c)(1)(B), the so-called “control and benefit” provision, and concluding that “[t]he ‘right and ability to control’ the activity requires knowledge of it, which must be item-specific.” [...] For the reasons that follow, we hold that the District Court erred by importing a specific knowledge requirement into the control and benefit provision, and we therefore remand for further fact-finding on the issue of control.

64 1. “Right and Ability to Control” Infringing Activity

- 65 On appeal, the parties advocate two competing constructions of the “right and ability to control” infringing activity. 17 U.S.C. § 512(c)(1)(B). Because each is fatally flawed, we reject both proposed constructions in favor of a fact-based inquiry to be conducted in the first instance by the District Court.

- 66 The first construction, pressed by the defendants, is the one adopted by the District Court, which held that “the provider must know of the particular case before he can control it.” [...] The Ninth Circuit recently agreed, holding that “until [the service provider] becomes aware of specific unauthorized material, it cannot exercise its ‘power or authority’ over the specific infringing item. In practical terms, it does not have the kind of ability to control infringing activity the statute contemplates.” [...] The trouble with this construction is that importing a specific knowledge requirement into § 512(c)(1)(B)

renders the control provision duplicative of § 512(c)(1)(A). Any service provider that has item-specific knowledge of infringing activity and thereby obtains financial benefit would already be excluded from the safe harbor under § 512(c)(1)(A) for having specific knowledge of infringing material and failing to effect expeditious removal. No additional service provider would be excluded by § 512(c)(1)(B) that was not already excluded by § 512(c)(1)(A). Because statutory interpretations that render language superfluous are disfavored, [...] we reject the District Court's interpretation of the control provision.

- 67 The second construction, urged by the plaintiffs, is that the control provision codifies the common law doctrine of vicarious copyright liability. The common law imposes liability for vicarious copyright infringement “[w]hen the right and ability to supervise coalesce with an obvious and direct financial interest in the exploitation of copyrighted materials—even in the absence of actual knowledge that the copyright mono [poly] is being impaired.” *Shapiro, Bernstein & Co. v. H.L. Green Co.*, 316 F.2d 304, 307 (2d Cir.1963)[...]. To support their codification argument, the plaintiffs rely [676 F.3d 37] on a House Report relating to a preliminary version of the DMCA: “The ‘right and ability to control’ language ... codifies the second element of vicarious liability.... Subparagraph (B) is intended to preserve existing case law that examines all relevant aspects of the relationship between the primary and secondary infringer.” H.R.Rep. No. 105-551(I), at 26 (1998). In response, YouTube notes that the codification reference was omitted from the committee reports describing the final legislation, and that Congress ultimately abandoned any attempt to “embark[] upon a wholesale clarification” of vicarious liability, electing instead “to create a series of ‘safe harbors’ for certain common activities of service providers.” S.Rep. No. 105-190, at 19.
- 68 Happily, the future of digital copyright law does not turn on the confused legislative history of the control provision. The general rule with respect to common law codification is that when “Congress uses terms that have accumulated settled meaning under the common law, a court must infer, unless the statute otherwise dictates, that Congress means to incorporate the established meaning of those terms.” [...] Under the common law vicarious liability standard, “ [t]he ability to block infringers’ access to a particular environment for any reason whatsoever is evidence of the right and ability to supervise.” *Anista Records LLC v. Usenet.com, Inc.*, 633 F.Supp.2d 124, 137 (S.D.N.Y.2009) (alteration in original) (quoting *A & M Records, Inc. v. Napster, Inc.*, 239 F.3d 1004, 1023 (9th Cir.2001)). To adopt that principle in the DMCA context, however, would render the statute internally inconsistent. Section 512(c) actually presumes that service providers have the ability to “block ... access” to infringing material. [...] Indeed, a service provider who has knowledge or awareness of infringing material or who receives a takedown notice from a copyright holder is required to “remove, or disable access to the material” in order to claim the benefit of the safe harbor. 17 U.S.C. § 512(c)(1)(A)(iii) & (C). But in taking such action, the service provider would—in the plaintiffs’ analysis—be admitting the “right and ability to control” the infringing material. Thus, the prerequisite to safe harbor protection under § 512(c)(1)(A)(iii) & (C) would at the same time be a disqualifier under § 512(c)(1)(B).
- 69 Moreover, if Congress had intended § 512(c)(1)(B) to be coextensive with vicarious liability, “the statute could have accomplished that result in a more direct manner.” [...]

- 70 It is conceivable that Congress ... intended that [service providers] which receive a financial benefit directly attributable to the infringing activity would not, under any circumstances, be able to qualify for the subsection (c) safe harbor. But if that was indeed their intention, it would have been far simpler and much more straightforward to simply say as much. [...]
- 71 In any event, the foregoing tension—elsewhere described as a “predicament”^[11] and a “catch22”^[12]—is sufficient to establish that the control provision “dictates” [676 F.3d 36] a departure from the common law vicarious liability standard[...]. Accordingly, we conclude that the “right and ability to control” infringing activity under § 512(c)(1)(B) “requires something more than the ability to remove or block access to materials posted on a service provider’s website.” [...] The remaining—and more difficult—question is how to define the “something more” that is required.
- 72 To date, only one court has found that a service provider had the right and ability to control infringing activity under § 512(c)(1)(B).^[13] In *Perfect 10, Inc. v. Cybernet Ventures, Inc.*, 213 F.Supp.2d 1146 (C.D.Cal.2002), the court found control where the service provider instituted a monitoring program by which user websites received “detailed instructions regard[ing] issues of layout, appearance, and content.” [...] The service provider also forbade certain types of content and refused access to users who failed to comply with its instructions. [...] Similarly, inducement of copyright infringement under *Metro-Goldwyn-Mayer Studios Inc. v. Grokster, Ltd.*, 545 U.S. 913, 125 S.Ct. 2764, 162 L.Ed.2d 781 (2005), which “premises liability on purposeful, culpable expression and conduct,” [...] might also rise to the level of control under § 512(c)(1)(B). Both of these examples involve a service provider exerting substantial influence on the activities of users, without necessarily—or even frequently—acquiring knowledge of specific infringing activity.
- 73 In light of our holding that § 512(c)(1)(B) does not include a specific knowledge requirement, we think it prudent to remand to the District Court to consider in the first instance whether the plaintiffs have adduced sufficient evidence to allow a reasonable jury to conclude that YouTube had the right and ability to control the infringing activity and received a financial benefit directly attributable to that activity.

C. “By Reason of” Storage: § 512(c)(1)

- 75 The § 512(c) safe harbor is only available when the infringement occurs “by reason of the storage at the direction of a user of material that resides on a system or network controlled or operated by or for the service provider.” 17 U.S.C. § 512(c)(1). In this case, the District Court held that YouTube’s software functions fell within the safe harbor for infringements that occur “by reason of” user storage. [...] For the reasons that follow, we affirm that holding [676 F.3d 39] with respect to three of the challenged software functions—the conversion (or “transcoding”) of videos into a standard display format, the playback of videos on “watch” pages, and the “related videos” function. We remand for further fact-finding with respect to a fourth software function, involving the third-party syndication of videos uploaded to YouTube.

- 76 As a preliminary matter, we note that “the structure and language of OCILLA indicate that service providers seeking safe harbor under [§] 512(c) are not limited to merely storing material.” [...] The structure of the statute distinguishes between so-called “conduit only” functions under § 512(a) and the functions addressed by § 512(c) and the other subsections. See 17 U.S.C. § 512(a) (“Subsections (a), (b), (c), and (d) describe separate and distinct functions for purposes of applying this section.”). Most notably, OCILLA contains two definitions of “service provider.” 17 U.S.C. § 512(k)(1)(A)-(B). The narrower definition, which applies only to service providers falling under § 512(a), is limited to entities that “offer[] the transmission, routing or providing of connections for digital online communications, between or among points specified by a user, of material of the user’s choosing, without modification to the content of the material as sent or received.” *Id.* § 512(k)(1)(A) (emphasis added). No such limitation appears in the broader definition, which applies to service providers—including YouTube—falling under § 512(c). Under the broader definition, “the term ‘service provider’ means a provider of online services or network access, or the operator of facilities therefor, and includes an entity described in subparagraph (A).” *Id.* § 512(k)(1)(B). In the absence of a parallel limitation on the ability of a service provider to modify user-submitted material, we conclude that § 512(c) “is clearly meant to cover more than mere electronic storage lockers.” [...]
- 77 The relevant case law makes clear that the § 512(c) safe harbor extends to software functions performed “for the purpose of facilitating access to user-stored material.” [...] Two of the software functions challenged here—transcoding and playback—were expressly considered by our sister Circuit in *Shelter Capital*, which held that liability arising from these functions occurred “by reason of the storage at the direction of a user.” [...] Transcoding involves “[m]aking copies of a video in a different encoding scheme” in order to render the video “viewable over the Internet to most users.” [...] The playback process involves “deliver[ing] copies of YouTube videos to a user’s browser cache” in response to a user request. [...] The District Court correctly found that to exclude these automated functions from the safe harbor would eviscerate the protection afforded to service providers by § 512(c). [...]
- 78 A similar analysis applies to the “related videos” function, by which a YouTube computer algorithm identifies and displays “thumbnails” of clips that are “related” to the video selected by the user. The plaintiffs claim that this practice constitutes content promotion, not “access” to stored content, and therefore falls beyond the scope of the safe harbor. Citing similar language in the Racketeer Influenced and Corrupt Organizations Act (“RICO”), 18 U.S.C. §§ 1961–68, and the Clayton [676 F.3d 40] Act, 15 U.S.C. §§ 12 et seq., the plaintiffs argue that the statutory phrase “by reason of” requires a finding of proximate causation between the act of storage and the infringing activity. [...] But even if the plaintiffs are correct that § 512(c) incorporates a principle of proximate causation—a question we need not resolve here—the indexing and display of related videos retain a sufficient causal link to the prior storage of those videos. The record makes clear that the related videos algorithm “is fully automated and operates solely in response to user input without the active involvement of YouTube employees.” [...] Furthermore, the related videos function serves to help YouTube users locate and gain access to material stored at the direction of other users. Because the algorithm “is closely related to, and follows from, the storage itself,” and is “narrowly directed toward providing access to material stored at

the direction of users,” [...] we conclude that the related videos function is also protected by the § 512(c) safe harbor.

- 79 The final software function at issue here—third-party syndication—is the closest case. In or around March 2007, YouTube transcoded a select number of videos into a format compatible with mobile devices and “syndicated” or licensed the videos to Verizon Wireless and other companies. The plaintiffs argue—with some force—that business transactions do not occur at the “direction of a user” within the meaning of § 512(c)(1) when they involve the manual selection of copyrighted material for licensing to a third party. The parties do not dispute, however, that none of the clips-in-suit were among the approximately 2,000 videos provided to Verizon Wireless. In order to avoid rendering an advisory opinion on the outer boundaries of the storage provision, we remand for fact-finding on the question of whether any of the clips-in-suit were in fact syndicated to any other third party.

D. Other Arguments

81 1. Repeat Infringer Policy

- 82 The class plaintiffs briefly argue that YouTube failed to comply with the requirements of § 512(i), which conditions safe harbor eligibility on the service provider having “adopted and reasonably implemented ... a policy that provides for the termination in appropriate circumstances of subscribers and account holders of the service provider’s system or network who are repeat infringers.” 17 U.S.C. § 512(i)(1)(A). Specifically, the class plaintiffs allege that YouTube “deliberately set up its identification tools to try to avoid identifying infringements of class plaintiffs’ works.” This allegation rests primarily on the assertion that YouTube permitted only designated “partners” to gain access to content identification tools by which YouTube would conduct network searches and identify infringing material.[14]

- 83 Because the class plaintiffs challenge YouTube’s deployment of search technology, [676 F.3d 41] we must consider their § 512(i) argument in conjunction with § 512(m). As previously noted, § 512(m) provides that safe harbor protection cannot be conditioned on “a service provider monitoring its service or affirmatively seeking facts indicating infringing activity, except to the extent consistent with a standard technical measure complying with the provisions of subsection (i).” 17 U.S.C. § 512(m)(1) (emphasis added). In other words, the safe harbor expressly disclaims any affirmative monitoring requirement—except to the extent that such monitoring comprises a “standard technical measure” within the meaning of § 512(i). Refusing to accommodate or implement a “standard technical measure” exposes a service provider to liability, refusing to provide access to mechanisms by which a service provider affirmatively monitors its own network has no such result. In this case, the class plaintiffs make no argument that the content identification tools implemented by YouTube constitute “standard technical measures,” such that YouTube would be exposed to liability under § 512(i). For that reason, YouTube cannot be excluded from the safe harbor by dint of a decision to restrict access to its proprietary search mechanisms.

84 **2. Affirmative Claims**

85 Finally, the plaintiffs argue that the District Court erred in denying summary judgment to the plaintiffs on their claims of direct infringement, vicarious liability, and contributory liability under *Metro-Goldwyn-Mayer Studios Inc. v. Grokster, Ltd.*, 545 U.S. 913, 125 S.Ct. 2764, 162 L.Ed.2d 781 (2005). In granting summary judgment to the defendants, the District Court held that YouTube “qualif[ed] for the protection of ... § 512(c),” and therefore denied the plaintiffs’ cross-motion for summary judgment without comment. [...]

86 The District Court correctly determined that a finding of safe harbor application necessarily protects a defendant from all affirmative claims for monetary relief. 17 U.S.C. § 512(c)(1)[...]. For the reasons previously stated, further fact-finding is required to determine whether YouTube is ultimately entitled to safe harbor protection in this case. Accordingly, we vacate the order denying summary judgment to the plaintiffs and remand the cause without expressing a view on the merits of the plaintiffs’ affirmative claims.

CONCLUSION

88 To summarize, we hold that:

89 (1) The District Court correctly held that 17 U.S.C. § 512(c)(1)(A) requires knowledge or awareness of facts or circumstances that indicate specific and identifiable instances of infringement;

(2) However, the June 23, 2010 order granting summary judgment to YouTube is **VACATED** because a reasonable jury could conclude that YouTube had knowledge or awareness under § 512(c)(1)(A) at least with respect to a handful of specific clips; the cause is **REMANDED** for the District Court to determine whether YouTube had knowledge or awareness of any specific instances of infringement corresponding to the clips-in-suit;

(3) The willful blindness doctrine may be applied, in appropriate circumstances, to demonstrate knowledge or awareness of specific instances of infringement under § 512(c)(1)(A); the cause is **REMANDED** for the [676 F.3d 42] District Court to consider the application of the willful blindness doctrine in the first instance;

(4) The District Court erred by requiring “item-specific” knowledge of infringement in its interpretation of the “right and ability to control” infringing activity under 17 U.S.C. § 512(c)(1)(B), and the judgment is **REVERSED** insofar as it rests on that erroneous construction of the statute; the cause is **REMANDED** for further fact-finding by the District Court on the issues of control and financial benefit;

(5) The District Court correctly held that three of the challenged YouTube software functions—replication, playback, and the related videos feature—occur “by reason of the storage at the direction of a user” within the meaning of 17 U.S.C. § 512(c)(1), and the judgment is **AFFIRMED** insofar as it so held; the cause is **REMANDED** for further fact-finding regarding a fourth software function,

involving the syndication of YouTube videos to third parties.

On remand, the District Court shall allow the parties to brief the following issues, with a view to permitting renewed motions for summary judgment as soon as practicable:

- (A) Whether, on the current record, YouTube had knowledge or awareness of any specific infringements (including any clips-in-suit not expressly noted in this opinion);
- (B) Whether, on the current record, YouTube willfully blinded itself to specific infringements;
- (C) Whether YouTube had the “right and ability to control” infringing activity within the meaning of § 512(c)(1)(B); and
- (D) Whether any clips-in-suit were syndicated to a third party and, if so, whether such syndication occurred “by reason of the storage at the direction of the user” within the meaning of § 512(c)(1), so that YouTube may claim the protection of the § 512(c) safe harbor.

We leave to the sound discretion of the District Court the question of whether some additional, guided discovery is appropriate in order to resolve “(C)” (“[w]hether YouTube had ‘the right and ability to control’ infringing activity”), and “(D)” (“[w]hether any clips-in-suit were syndicated to a third party”). As noted above, for purposes of this case, the record with respect to “(A)” (“[w]hether ... YouTube had knowledge or awareness of any specific infringements”) and “(B)” (“[w]hether YouTube willfully blinded itself to specific infringements”) is now complete.

90 Each party shall bear its own costs.[...]

[Notes:]

- 97 [4] The “Flash” format “is a highly compressed streaming format that begins to play instantly. Unlike other delivery methods, it does not require the viewer to download the entire video file before viewing.” Joint App’n IV:73.
- 98 [5] Doctrines of secondary copyright infringement include contributory, vicarious, and inducement liability. See *Metro-Goldwyn-Mayer Studios Inc. v. Grokster, Ltd.*, 545 U.S. 913, 930–31, 936–37, 125 S.Ct. 2764, 162 L.Ed.2d 781 (2005).[...]
- 100 [7] It is undisputed that all clips-in-suit had been removed from the YouTube website by the time of summary judgment, mostly in response to DMCA takedown notices. *Viacom Int’l*, 718 F.Supp.2d at 519.[...]
- 102 [9] We express no opinion as to whether the evidence discussed above will prove sufficient to withstand a renewed motion for summary judgment by YouTube on remand.

In particular, we note that there is at least some evidence that the search requested by Walker in his February 7, 2007 e-mail was never carried out. See Joint App'x III:256. We also note that the class plaintiffs have failed to identify evidence indicating that any infringing content discovered as a result of Walker's request in fact remained on the YouTube website. The class plaintiffs, drawing on the voluminous record in this case, may be able to remedy these deficiencies in their briefing to the District Court on remand.

- 103 [10] Our recent decision in *Tiffany (NJ) Inc. v. eBay Inc.*, 600 F.3d 93 (2d Cir.2010), lends support to this result. In *Tiffany*, we rejected a willful blindness challenge, holding that although eBay “knew as a general matter that counterfeit Tiffany products were listed and sold through its website,” such knowledge “is insufficient to trigger liability.” *Id.* at 110. In so holding, however, we rested on the extensive findings of the district court with respect to willful blindness. *Id.* (citing *Tiffany (NJ) Inc. v. eBay, Inc.*, 576 F.Supp.2d 463, 513 (S.D.N.Y.2008)). Thus, the *Tiffany* holding counsels in favor of explicit fact-finding on the issue of willful blindness.[...]
- 106 [13] Other courts have suggested that control may exist where the service provider is “actively involved in the listing, bidding, sale and delivery” of items offered for sale, *Hendrickson v. eBay, Inc.*, 165 F.Supp.2d 1062, 1094 (C.D.Cal.2001), or otherwise controls vendor sales by previewing products prior to their listing, editing product descriptions, or suggesting prices, *Corbis Corp.*, 351 F.Supp.2d at 1110. Because these cases held that control did not exist, however, it is not clear that the practices cited therein are individually sufficient to support a finding of control.[...]

Caso 3 – Waymo

(Vide nota de rodapé nº 40)

ANEXO D – Pesquisa Internacional

ANEXO D – Pesquisa realizada (âmbito nacional e internacional)

Metodologia

Aplicação de método empírico, com aplicação de 2 tipos de questionário: (1) entrevista presencial; (2) entrevista por e-mail.

Modelo de Questionário (1): verbal

1. Qual sua opinião sobre uma regulamentação internacional para a Internet (referindo-se a como tratar o tema atual das bases de dados digitais coletadas através da web, IoT e IA)?
2. O tema da propriedade intelectual das bases de dados digitais poderia ser tratado apenas por contratos?
3. Como fica a proteção da propriedade intelectual das bases de dados digitais das empresas (em um contexto de Internet das Coisas – IOT e Inteligência Artificial - IA)?
4. Podemos chamar de propriedade seria o termo apropriado já que com a proteção de dados pessoais seria revogável? Tem que ser excluído?

Modelo de Questionário (2): por e-mail

1. Você acha que a legislação em vigor sobre Propriedade intelectual sobre bases de dados (no Brasil, Europa, EUA) é suficiente para proteger este ativo em um cenário completo de bases de dados digitais coletadas via internet e dados industriais coletados via internet das coisas (IoT)? Por exemplo, se um caso que possui IoT, cuja caixa preta pode coletar dados do carro, e também do motorista, a quem pertence a Propriedade dos dados coletados? Pertencem naturalmente ao fabricante do carro? Ao proprietário do veículo? Ao motorista que está conduzindo? De quem é o direito sobre os dados? Que direito seria este? Propriedade intelectual, *sui generis*, privacidade, outro tipo? E depende do que? Depende do tipo de dado coletado? Depende do tipo de contrato estabelecido? E o que pode ser feito com os dados coletados (seria ilimitado ou limitado?).
2. Você acha que a natureza globalizada da internet exige que haja uma regulamentação internacional sobre a Propriedade intelectual das bases de dados digitais coletadas via internet e das bases de dados coletadas via Internet das Coisas (IoT), tendo em vista a necessidade crescente de harmonizar estes direitos de Propriedade com as novas regulamentações que tem surgido sobre Privacidade e Proteção de Dados Pessoais em níveis Nacionais e Regionais (em vários países)?
3. Você acha que Propriedade intelectual das bases de dados digitais coletadas via internet e das bases digitais coletadas via IoT deveriam ser regidas apenas por contratos (sem necessidade de uma legislação específica nacional ou um tratado internacional)? Seria suficiente? E estes contratos poderiam ter qualquer tipo de cláusula ou deveriam seguir um modelo (como por exemplo o da Directiva 97/7/CE and 93/13/CEE sobre cláusulas abusivas).

Professores entrevistados (entrevista verbal):

Lista de professores

- (1) Albert Gidari (Universidade de Stanford – Centro de Internet e Sociedade - EUA)
- (2) Alexandre Dias Pereira (Universidade de Coimbra – Portugal)
- (3) Ann Bartow (Faculdade de Direito da Universidade de New Hampshire - EUA)
- (4) Antonio Carlos Morato (Universidade de São Paulo - Brasil)
- (5) Chris Reed (Universidade Queen Mary de London - Inglaterra)
- (6) Daphne Keller (Universidade de Stanford - EUA)
- (7) Dario Moura Vicente (Universidade de Lisboa - Portugal)
- (8) Eike Hosemann (Max Planck Institute de Hamburgo - Alemanha)
- (9) Gerald Spindler (Universidade de Gottingen - Alemanha)
- (10) Gloria Gonzalez Fuster (Universidade de Bruxelas - Bélgica)
- (11) Jacqueline Lipton (Universidade de Akron - EUA)
- (12) Jan Lüttringhaus (Max Planck Institute de Hamburgo - Alemanha)
- (13) Jan Schmidt (Max Planck Institute de Hamburgo - Alemanha)
- (14) Jeremy Malcolm (Electronic Frontier Foundation – EFF - EUA)
- (15) Josef Drexl (Max Planck Institute de Munique – Alemanha)
- (16) June Besek (Universidade de Columbia - EUA)
- (17) Luis Filipe Antunes (Universidade do Porto - Portugal)
- (18) Nathália Mazonetto (Universidade de São Paulo – Brasil)
- (19) Nicholas Hernanz (Deputado do Partido The Greens – Parlamento Europeu - Bélgica)
- (20) Rafael Ferraz Vazquez (World Intellectual Property Organization - WIPO - Suíça)
- (21) Reinhard Zimmermann (Max Planck Institute de Hamburgo - Alemanha)
- (22) Remédio Marques (Universidade de Coimbra - Portugal)
- (23) Reto M. Hilty (Max Planck Institute de Munique - Alemanha)
- (24) Rolf Weber (Universidade de Zurich - Suíça)
- (25) Roya Ghafele (Universidade de Oxford - Inglaterra)
- (26) Valentina Moscon (Max Planck Institute de Munique - Alemanha)
- (27) Wolf Meier-Ewert (World Trade Organization - WTO - Suíça)

Professores entrevistados (entrevista pessoal por e-mail³⁰⁹):

Albert Gidari (Universidade de Stanford – Centro de Internet e Sociedade - EUA)

From: Albert Gidari [mailto: [REDACTED]]
Sent: Thursday, June 15, 2017 6:40 PM
To: Patricia Pinheiro <patricia.peck@peckadvogados.com.br>
Subject: Re: invite to participate on PhD research - Patricia Peck from São Paulo University with Columbia University and Max Planck Institute - Intellectual Property and Privacy

Alexandre Dias Pereira (Universidade de Coimbra – Portugal)

From: Alexandre Dias Pereira [mailto: [REDACTED]]
Sent: Friday, July 7, 2017 11:22 AM
To: Patricia Pinheiro <patricia.peck@peckadvogados.com.br>
Subject: RE: contato Prof. Patricia Peck Pinheiro Universidade de São Paulo - pesquisa da Tese – convite

Ann Bartow (Faculdade de Direito da Universidade de New Hampshire - EUA)

From: Bartow, Ann [mailto: [REDACTED]]
Sent: Monday, July 10, 2017 1:58 PM
To: Patricia Pinheiro <patricia.peck@peckadvogados.com.br>
Subject: RE: Virtual Introduction

Antonio Carlos Morato (Universidade de São Paulo - Brasil)

From: Antonio Carlos Morato [mailto: [REDACTED]]
Sent: Monday, June 26, 2017 9:11 AM
To: Patricia Pinheiro <patricia.peck@peckadvogados.com.br>
Subject: Tese de doutorado – questionário

Chris Reed (Universidade Queen Mary de London - Inglaterra)

From: Chris Reed [mailto: [REDACTED]]
Sent: Monday, June 26, 2017 11:15 AM
To: Patricia Pinheiro <patricia.peck@peckadvogados.com.br>
Subject: Re: request to participate in the research - Patricia Peck - cyber law attorney from Brazil (Phd visiting researcher at Columbia University and Max Planck Institute)

Daphne Keller (Universidade de Stanford - EUA)

From: Daphne Keller [mailto: [REDACTED]]
Sent: Monday, June 12, 2017 2:59 PM
To: Patricia Pinheiro <patricia.peck@peckadvogados.com.br>
Subject: Re: invite to participate on PhD research - Patricia Peck from São Paulo University with Columbia University and Max Planck Institute - Intellectual Property and Privacy

³⁰⁹Em atenção às novas regulamentações de proteção de dados em vigor, mesmo sendo este um trabalho com finalidade acadêmica, os endereços de emails foram removidos.

Jeremy Malcolm (Electronic Frontier Foundation – EFF - EUA)

From: Jeremy Malcolm [mailto: [REDACTED]]
Sent: Thursday, June 22, 2017 8:04 PM
To: Patricia Pinheiro <patricia.peck@peckadvogados.com.br>
Subject: Re: invite to participate on PhD research - Patricia Peck from São Paulo University with Columbia University and Max Planck Institute - Intellectual Property and Privacy

Josef Drexl (Max Planck Institute de Munique – Alemanha)

From: Drexl Josef [mailto: [REDACTED]]
Sent: Monday, June 12, 2017 5:14 PM
To: Patricia Pinheiro <patricia.peck@peckadvogados.com.br>
Subject: RE: Meeting request - Patricia Peck aus Brasilien. - my questions for the PhD research

Nathália Mazonetto (Universidade de São Paulo – Brasil)

From: Nathalia Mazzonetto | MommaLaw [mailto: [REDACTED]]
Sent: Monday, June 19, 2017 11:10 AM
To: Patricia Pinheiro <patricia.peck@peckadvogados.com.br>
Subject: RES: contato com a Prof. Natália Mazoneto - Patricia Peck (Universidade de Sao Paulo, Columbia University e Max Planck Institute) - por indicação Prof. Remédio Marques Universidade Coimbra

Rolf Weber (Universidade de Zurich - Suíça)

From: Weber Rolf [mailto: [REDACTED]]
Sent: Saturday, June 17, 2017 8:46 AM
To: Patricia Pinheiro <patricia.peck@peckadvogados.com.br>
Subject: WG: request for a meeting - Patricia Peck - cyber law attorney from Brazil (Phd visiting researcher at Columbia University)