

PROSPEÇÃO DE TEXTO E DADOS (*TEXT AND DATA MINING*) NA DIRETIVA RELATIVA AOS DIREITOS DE AUTOR E DIREITOS CONEXOS NO MERCADO ÚNICO DIGITAL

Text and data mining in the Directive on copyright and related rights in the Digital Single Market

Maria Victória Rocha¹

RESUMO

As exceções e/ ou limitações para prospeção de textos e dados (TDM) no âmbito da propriedade intelectual são essenciais para o desenvolvimento da inteligência artificial e para tornar o mercado da União Europeia (UE) adequado à inovação e competitivo perante mercados concorrentes, como é o caso dos EUA, da Ásia ou do Reino Unido, no contexto pós-Brexit, que contém soluções muito mais flexíveis. A Diretiva Infosoc, têm inúmeras falhas, dado que não conseguiu harmonizar um leque taxativo, pouco flexível e ultrapassado de exceções ou limitações ao direito de autor e aos direitos conexos em todos os Estados-Membros da União Europeia. A prospeção de textos e dados é mais recente, pelo que não está diretamente prevista nessa Diretiva, nem na Diretiva sobre Bases de Dados ou sobre Programas de Computador, e tem sido alvo de soluções nacionais díspares nos Estados-Membros. Por todos estes motivos, tornou-se paten-

ABSTRACT

Exceptions and/or limitations for text and data mining (TDM) within the scope of intellectual property are essential for the development of artificial intelligence and for making the European Union (EU) market suitable for innovation and competitive facing other markets with more flexible solutions such as the US, Asia, and UK in the post-Brexit context. The Infosoc Directive has numerous flaws, as it failed to harmonize an exhaustive, inflexible, and outdated range of exceptions and/or limitations to copyright and related rights in all Member States of the EU. Text and data mining is more recent, and is not foreseen in this Directive, nor in the Directive on Databases or on Computer Programs and has been subject of different national solutions in the Member State. For all these reasons, it became clear, since 2015, that there was a need for the creation of a Directive that would suit the current digital market, in the context of a competitive Europe with cross-border solutions. Among many other important aspects, the Directive on copyright

¹ Professora da Escola de Direito da Universidade Católica Portuguesa, Porto, e membro do Católica Research Centre for the Future of Law - Centro de Estudos e Investigação em Direito (CEID); colaboradora de longa data do Grupo de Estudos de Direito Autoral e Industrial de Universidade do Paraná (GEDAI), pesquisadora Sênior do GEDAI 2022/23. E-mail: virocha@ucp.pt e victoriarocha@netcabo.pt

te, já desde 2015, que havia a necessidade de surgimento de uma Diretiva que se adequasse ao atual mercado digital, no contexto de uma Europa competitiva com soluções transfronteiriças. Entre muitos outros aspectos de relevo, a Diretiva sobre os direitos de autor e direitos conexos no mercado único digital veio consagrar exceções e limitações para efeitos de TDM nos seus artigos 3º e 4º. A análise das exceções e/ou limitações para efeitos de TDM, com todos os benefícios que trouxeram, mas também com as várias dúvidas que ainda suscitam, serão objeto do presente estudo.

Palavras-chave: Prospecção de textos e dados; TDM; exceções; limitações; mercado único digital; *Big Data*; Inteligência artificial; direitos de autor; direitos conexos; direito do fabricante da base de dados; programas de computador

and related rights in the digital single market has established exceptions and limitations for the purposes of TDM in its articles 3 and 4. The analysis of exceptions and/or limitations for the effects of TDM has brought, alongside its advantages, various questions that remain unanswered and hence the purpose of our study.

Keywords: *Text and data mining; TDM, exceptions; limitations; digital single market; Big Data; Artificial Intelligence; copyrights; neighbouring rights; right of the maker of the database; computer programs*

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO; **1. TDM E PROTEÇÃO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL;** **2. EXCEÇÕES E LIMITAÇÕES AOS DIREITOS DE AUTOR, DIREITOS CONEXOS E DIREITOS DO FABRICANTE DAS BASES DE DADOS E TDM;** **3. AS EXCEÇÕES E LIMITAÇÕES EXISTENTES NA UNIÃO EUROPEIA PODEM APLICAR-SE À TDM?;** **4. EXCEÇÕES E LIMITAÇÕES PARA TDM EXISTENTES A NÍVEL NACIONAL ANTES DA DIRETIVA 2019/790 (DMUD);** **5. EXCEÇÕES E LIMITAÇÕES PARA TDM NA DIRETIVA 2019/790 (DMUD);** **5.1. TDM COM FINS DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA;** **5.1.1. BREVE ABORDAGEM HISTÓRICA DO ARTIGO;** **5.1.2. ANÁLISE DO ARTIGO 3º;** **5.1.2.1. PROSPECÇÃO DE TEXTOS E DADOS;** **5.1.2.2. ACESSO LEGAL;** **5.1.2.3. ELEMENTO SUBJETIVO: QUEM PODE LEVAR A CABO TDM?;** **5.1.2.4. EM QUE CONSISTE A INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA?;** **5.1.2.5. ELEMENTO OBJETIVO: SOBRE QUE OBRAS OU PRESTAÇÕES SE PODE REALIZAR TDM?;** **5.1.2.6. FALTA DE REMUNERAÇÃO OU COMPENSAÇÃO EQUITATIVA;** **5.1.2.7. RESPEITO PELA REGRA DOS TRÊS PASSOS (*THREE-STEP TEST*);** **5.1.2.8. ARMAZENAMENTO E CONSERVAÇÃO DE CÓPIAS;** **5.1.2.9. MEDIDAS APLICADAS PELOS TITULARES DE DIREITOS;** **5.1.2.10. APLICAÇÃO DE OUTRAS EXCEÇÕES E LIMITAÇÕES E LIBERDADE DOS ESTADOS-MEMBROS;** **5.2. TDM SEM FINS DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA;** **5.2.1. BREVE ANÁLISE HISTÓRICA;** **5.2.2. COMPARAÇÃO COM A**

EXCEÇÃO ARTIGO 3º; 5.2.3. ELEMENTO SUBJETIVO: QUEM PODE REALIZAR TDM SEM FINS DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA?; 5.2.4. ELEMENTO OBJETIVO: SOBRE QUE OBRAS OU PRESTAÇÕES DE PODE REALIZAR TDM?; 5.2.5. POSSIBILIDADE DE EXCLUSÃO DESTA EXCEÇÃO OU LIMITE; CONCLUSÕES; REFERÊNCIAS.

INTRODUÇÃO

Estamos numa sociedade cada vez mais tecnológica e o uso de *Apps* no nosso dia a dia tornou-se uma constante. Usamos dezenas de *Apps* por dia, para saber o estado da nossa saúde, avaliar o tempo, saber, em tempo real, como está o trânsito e qual a melhor forma de o evitar, dar ordens aos nossos eletrodomésticos e às persianas elétricas da nossa casa, encontrar filmes ou músicas que melhorem o nosso humor, utilizar os jogos mais avançados, comunicar com *chatboots* de instituições públicas ou privadas, etc.

Embora haja várias sugestões quanto à delimitação da Inteligência Artificial (doravante, designada por IA), é pacífico que abrange o campo das ciências da computação que se centra na criação de programas e mecanismos capazes de adotar comportamentos inteligentes, preparados para aprender a raciocinar como faria um ser humano mediante a imitação das suas funções cognitivas, em que se destacam o pensamento, o raciocínio, a aprendizagem, a tomada de decisões e a resolução de problemas². Além de ser utilizada nas aplicações tecnológicas de uso generalizado, a IA é fundamental na investigação científica de todas as áreas do conhecimento e na criação de uma imensa variedade de modelos de negócio, muitos dos quais nascem e desenvolvem-se neste contexto³.

Para que a IA (a “nova eletricidade”) se desenvolva, melhore o seu rendimento e se treine a si própria, tem de ter material de treino (o seu

² FERNÁNDEZ CARBALLO-CALERO, Pablo, **La Propiedad intelectual de las obras creadas por inteligencia artificial**, Pamplona, Thomson Reuters/Aranzadi, 2021, pp. 21-22.

³ VICENTE DOMINGO, Helena/ RODRÍGUEZ CACHÓN, Teresa, **Minería de Textos y Datos como (Nuevo) Límite al Derecho de Autor**, Madrid, AISGE/REUS, 2021, p.7.

“alimento”). Esse material é constituído por imensas quantidades de conhecimento preexistente, sobretudo sob a forma de dados e textos em bruto⁴. Para que esse conhecimento seja mais facilmente tratado, é muitas vezes necessário ao recurso à técnica de prospeção de textos e dados, em inglês, *text and data mining*/TDM (de ora em diante utilizaremos os diversos termos para designar a mesma realidade).

Os dados, em sentido amplo, são o “petróleo” da era digital, sendo a TDM a forma de extração desse petróleo, técnica imprescindível para que matéria-prima tenha valor⁵. Grande parte do desenvolvimento presente e futuro da IA e da tecnologia nela baseada depende da prospeção de textos e dados.

A capacidade humana é limitada e falível. A produção científica assistiu a um incremento exponencial nas últimas décadas. Tornou-se materialmente impossível, fora das capacidades humanas, um investigador poder, sequer, rastrear a literatura mais relevante na sua área de conhecimento. Existem milhões de livros e revistas de todo o tipo, mais milhões de artigos científicos e a diversidade de fontes de conhecimento é imensa. Para além dos livros e revistas em formato analógico e dos *e-books* e *e-articles*, existem fontes diversas, *websites*, *blogs*, relatórios de organizações públicas ou privadas (sentenças, atas de reuniões, códigos deontológicos, protocolos de atuação, fundações e associações de estudos, associações sindicais ou empresariais), deliberações de grupos de peritos, entre outros. Mesmo que alguém conseguisse ler tudo, o que é impossível, o ser humano não é capaz de detetar todos os padrões e as relações existentes nos resultados da investigação. Grande parte destes padrões supõem análises computacionais de grande escala que, potencialmente, incrementam o conhecimento.

Os sistemas de IA conseguem detetar os padrões, as relações possíveis entre os dados e os textos em muito menos tempo e com poupança de custos. O valor que os avanços técnicos podem trazer para a investigação resultam de dados ou textos analisados não de forma separada,

⁴ Autoras e ob. cit. nota anterior, p. 8.

⁵ *Idem, ibidem.*

mas de forma agregada. A rentabilidade do tratamento da informação em grande escala, favorecida pelo custo decrescente do armazenamento da mesma, pelo desenvolvimento de dispositivos móveis, de sensores, de redes de sensores/redes neurais, e pela *Internet das Coisas*, contribuíram para um aumento exponencial dos dados (*Big Data*) e para o desenvolvimento da IA⁶.

1 TDM E PROTEÇÃO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL

Text and data mining refere-se a técnicas de pesquisa para obter informação a partir de imensas quantidades de dados digitais, mediante instrumentos de *software* automatizados⁷. Constitui uma expressão ampla, um termo “guarda-chuva” que compreende atividades levadas a cabo por diferentes processos e com diversos objetivos, sendo o único elemento comum a análise e a extração de associações entre conceitos para identificar novos padrões e relações⁸. Todas as técnicas usadas permitem interpretar de modo autónomo e automático (*machine reading*) conteúdos de tipo muito diverso, em que se incluem dados em bruto (por exemplo, resultantes de sensores, textos, imagens, fontes multimédia), conteúdo processado (por exemplo, recolhido de diagramas, tabelas, gráficos, fórmulas, estruturas químicas) e metadados originários de fontes semiestru-

⁶ Os *Big Data* são essenciais para o desenvolvimento da IA. São dados gerados em quantidades imensas e de forma muito rápida. Implicam os 3 Vs dos dados que se manejam, a saber, volume, velocidade e variedade. A estes 3 Vs acrescetam-se dois elementos hoje centrais: valor e veracidade da informação (designadamente para afastar as *fake news*). ROSATI, Eleanora, **Copyright in the Digital Single Market, Article by Article Commentary to the Provisions of Directive 2019/790**, Oxford, Oxford University Press, 2021, p. 38 e pp.71-72; BODEN, Margaret A., **AI: a very short introduction**, Oxford, Oxford University Press, 2018; MARTINEZ NADAL, APOL-LÒNIA, **Big data, cloud computing y otros retos jurídicos planteados por las tecnologías emergentes**, Pamplona, Thomson Reuters/Aranzadi, 2019.

⁷ Neste sentido, GEIGER, Christophe/FROSIO, Giancarlo/BULAYENKO, Oleksandr, **The Exception For Text And Data Mining (TDM) In The Proposed Directive On Copyright In The Digital Single Market- Legal Aspects**, Center for International Intellectual Property Studies (CEIPI), Estrasburgo, 2018-2, pp. 1-33, em especial p. 5.

⁸ ROSATI, ELEONORA, **Copyright in the Digital Single Market, Article-by-Article Commentary to the Provisions of Directive 2019/790** cit., pp. 34-38, pp.41-42, pp. 68-71, p.76, em especial. 34 e p. 68.

turadas⁹. Permite ao utilizador reduzir o tempo de leitura de documentos com informação em forma de dados ou texto e permite obter informação nova que, de outro modo, seria muito difícil, ou mesmo impossível de encontrar, deduzir ou induzir, substituindo, com vantagem, a visualização ou a leitura humana¹⁰.

Embora a Diretiva (UE) 2019/790 do Parlamento Europeu e do Conselho de 17 de abril de 2019 relativa aos direitos de autor e direitos conexos no mercado único digital e que altera as Diretivas 96/9/CE e 2001/29/CE (Texto relevante para efeitos do EEE)¹¹, doravante designada por DMUD, regule de forma conjunta a prospeção de textos e de dados, estamos perante duas realidades diversas.

Nas ciências computacionais há um elevado consenso sobre a noção de prospeção de dados, mas tal não ocorre com a prospeção de textos.

A prospeção de dados, cujo desenvolvimento se acelerou no início dos anos 90 do século passado, permite extrair conhecimento da identificação de novas correlações, padrões e tendências em grandes quantidades de dados. O objetivo da prospeção de dados é descobrir de forma eficiente nova informação a partir de grandes quantidades de dados¹².

A prospeção de textos é posterior e surge da necessidade de dar um valor adicional à informação documental. Trata-se de uma forma específica da prospeção de dados, em que a extração de conhecimento novo, ou anteriormente desconhecido de forma explícita, não se realiza a partir de dados, mas de informação em formato de texto¹³.

Enquanto os dados são coleções de factos simples, representados num modelo estruturado e, em geral, armazenados em bases de dados

⁹ VICENTE DOMINGO, Helena/ RODRÍGUEZ CACHÓN, Teresa, ob. cit., p. 20.

¹⁰ VICENTE DOMINGO, Helena/ RODRÍGUEZ CACHÓN, Teresa, ob. cit., p. 21.

¹¹ J L 130, de 17.5.2019, p.92-125.

¹² Cf. AGRAWAL, R./SHAFER, J. C., "Parallel mining of association rules", **Ieee Transactions on Knowledge and Data Engineering**, 1996, Vol. 8, nº6; VICENTE DOMINGO, Helena/ RODRÍGUEZ CACHÓN, Teresa, ob. cit., p.26 ss.

¹³ Desenvolvidamente, JUSTICIA DE LA TORRE, Maria del Consuelo, **Nuevas técnicas de minería de textos: aplicaciones**, Granada, Universidad de Granada, 2017; resumidamente, VICENTE DOMINGO, Helena/ RODRÍGUEZ CACHÓN, Teresa, ob. cit., p.27 ss.

relacionais, o que facilita o seu tratamento mediante um algoritmo, o texto contém uma base de conhecimentos complexa que, além de incorporar factos, inclui diversos tipos de relações, e os dados estão expressos numa linguagem (natural) de representação¹⁴. A principal diferença entre a prospecção de dados e de textos consiste na natureza da informação de que se parte. Os dados têm uma estrutura explícita, contendo conhecimento de forma implícita. O texto permite conhecimento de forma explícita, mas a sua estrutura implícita é demasiado complexa para ser tratada por um processo computacional sem um processamento prévio. Um texto pode ter uma natureza heterogénea, além de que a diversidade das linguagens de programação, a complexidade das relações semânticas entre as palavras e os conceitos, a imensidade de idiomas que podem ser usados e a relevância do contexto para compreender os textos, complicam ainda mais o conhecimento novo a que se possa chegar. Não havendo uma estrutura que se possa processar automaticamente, para realizar um processo de prospecção de textos há que pré processar os documentos e passar os mesmos para uma representação ou forma intermédia, para que se lhes possa aplicar um algoritmo automático. Aspeto que não é requerido na prospecção de dados¹⁵. As aplicações são muitas e muito diversas, sendo alvo de várias classificações. Algumas áreas de aplicação da prospecção de textos são: personalização de perfis *web*, filtragem de *e-mails*, deteção de comunidades *web*, teorias sociais, classificação de opiniões, serviços *web* de descoberta, previsões, deteção de comportamentos antissociais, deteção de plágio, estudos de opinião, organização de documentos, busca de contradições, identificação de temas, exploração de análises de mercado e de tesouros, entre muitas outras que aumentam diariamente¹⁶.

¹⁴ VICENTE DOMINGO, Helena/ RODRÍGUEZ CACHÓN, Teresa, ob. cit., pp. 28-29.

¹⁵ Cf. JUSTICIA DE LA TORRE, María del Consuelo, ob. cit., p. 16 e p.44. Nesta última página a autora chama a atenção para a importância das palavras-chave nos textos, para agilizar as buscas de informação; Veja-se também, VICENTE DOMINGO, Helena/ RODRÍGUEZ CACHÓN, Teresa, ob. cit., pp.26 a 30.

¹⁶ Desenvolvidamente, JUSTICIA DE LA TORRE, María del Consuelo, ob. cit., pp.31-39. Sumariamente, VICENTE DOMINGO, Helena/ RODRÍGUEZ CACHÓN, Teresa, ob. cit., p.30.

Segundo Eleanora ROSATI, distinguimos três fases na prospeção de textos e dados¹⁷, se bem que haja quem acrescente uma quarta ou uma quinta fase¹⁸.

A primeira fase consiste no rasteio e acesso ao conteúdo; a segunda fase traduz-se na extração e cópia do conteúdo, caso tal seja requerido; a terceira fase consiste na prospeção de dados e descoberta de conhecimento.

Na primeira fase buscam-se os conteúdos, sejam dados ou texto, relevantes para os fins de prospeção desejados. A distinção primária a realizar é entre conteúdo de acesso livre e conteúdo de acesso restrito. No primeiro caso, os conteúdos estão no domínio público, em *open source*, abrangidos por *licenças creative commons*, abrangidos por alguma exceção ou limitação legal, ou não são alvo de proteção, por não satisfazerem os requisitos de proteção pela propriedade intelectual. No segundo, salvo algum limite ou exceção, será necessária autorização para o acesso, nomeadamente através de licenças.

Sendo o acesso restrito, é necessário identificar quem são os autores das obras ou outros titulares de direitos para obtenção da sua autorização.

¹⁷ ROSATI, Eleanora, **The Exception for Text and Data Mining (TDM) in the Proposed Directive on Copyright in the Digital Single Market-Technical Aspects**, publicação do Parlamento Europeu, consultada no link [The exception for text and data mining \(TDM\) in the Proposed Directive on Copyright in the Digital Single Market - Technical Aspects \(europa.eu\)](#), em 22.09.2022; ROSATI, Eleanora, **Copyright in the Digital Single Market, Article-by-Article Commentary to the Provisions Of Directive 2019/790**, pp. 34-37 e pp.68-71.

¹⁸ Veja-se o **Baseline report of policies and barriers of TDM in Europe, Future TDM**, 2016, consultado no [link FutureTDM_D3.3-Baseline-Report-of-Policies-and-Barriers-of-TDM-in-Europe](#), em 19.09.22, que inclui como quarta fase a publicação das conclusões ou descobertas, aspeto que ROSATI inclui na terceira fase; GEIGER, Christophe/FROSIO, Giancarlo/BULAYENKO, Oleksandr, referem quatro fases, incluindo na quarta a identificação de padrões e o resultado final, **The Exception for Text and Data Mining (TDM) in the Proposed Directive on Copyright in the Digital Single Market-Technical Aspects** cit. pp. 6-8; JUSTICIA DE LA TORRE, María del Consuelo, também considera uma fase da TDM a visualização dos resultados obtidos, ob. cit., p. 19. No estudo **Que és la minería de textos, cómo funciona y por qué es útil?**, a que acessamos em 18.09.22, em [¿Qué es la minería de textos, cómo funciona y por qué es útil? | Universo Abierto](#), apontam-se cinco fases. Todavia, o mais relevante, é selecionar o conteúdo das fases, sobretudo em relação com os direitos de autor, os direitos conexos e os direitos sobre as bases de dados.

Caso estejamos perante obras órfãs, as organizações referidas do artigo 1º, nº1, da Diretiva sobre Obras Órfãs (Diretiva 2012/28) poderão confiar na exceção ou limitação prevista no artigo 6º dessa Diretiva.

A primeira fase poderá não existir quando quem realiza a prospecção tenha acesso ao conteúdo à partida, ou porque os conteúdos a analisar são muito limitados, ou por ser o prospetor quem tenha gerado ou armazenado nos seus servidores esses conteúdos. Será o caso, por exemplo, de comentários de clientes, arquivos de operações comerciais, *e-mails*, entre outros. Nestas hipóteses, a recolha de conteúdo pode ser quase automática mediante uma *interface* de programação.

Quanto à segunda fase, uma vez que ter “acesso legal” a determinados conteúdos não implica necessariamente que haja ausência de limitações quanto ao uso dos mesmos, pode ser necessária autorização para a extração e cópia. Em alguns casos não é indispensável a extração ou cópia. Há casos em que, sendo necessária, já existe uma exceção ou limitação que a contempla. Caso seja necessária a extração ou cópia do conteúdo para fazer a prospecção e não estejamos perante usos livres, podem entrar em jogo restrições relacionadas com a proteção da propriedade intelectual.

Na terceira fase, faz-se uso do *software* de prospecção, em função do algoritmo desenhado ou selecionado pelo prospetor. Haverá aqui duas subfases essenciais: a) realizar o processamento prévio dos dados que foram selecionados como sendo relevantes, ou seja, pré processar a linguagem natural¹⁹ e b) extrair os dados de forma estruturada, para obter o resultado do processo. O pré processamento é fundamental quando os dados, sobretudo o texto, que alimentaram a prospecção, não estão estruturados, têm ruído, erros ou incongruências. Os dados e o texto devem ser limpos, uma vez que, apesar de poderem ser compreendidos pelo ser humano, não o podem ser pela IA. Há que eliminar a informação não desejada, desnecessária, lidar com fórmulas, tabelas, figuras. Pode ser requerida a normalização do texto e dos dados em formatos legíveis pela

¹⁹ JUSTICIA DE LA TORRE, María del Consuelo, considera esta operação como uma fase independente, *ob. cit.*, p. 16.

máquina (por exemplo, o formato XML)²⁰. A extração dos dados de forma estruturada requer várias operações, a saber: a *tokenização*, que consiste em dividir o documento em causa nas suas entidades significativas mais pequenas possíveis, nos seus “termos constituintes”²¹; a identificação de sinónimos através de recursos linguísticos (lematização), de abordagens baseadas em regras (derivação de umas palavras relativamente a outras, *stemming*), ou de abordagens estatísticas aprendidas (como é o caso da incrustação/*embedding*, que implica que palavras com o mesmo significado tenham uma representação similar)²²; a transformação do texto (geração de atributos), que implica a representação, habitualmente como listas de palavras ou mapas cognitivos, do texto, através das palavras que contém e da frequência de utilização das mesmas (esta operação aparece na maioria dos modelos clássicos de TDM, modelos mais recentes podem partir dos textos em bruto²³); por fim, haverá que identificar classes de equivalências (escolher “pesos”, para tornar umas classes mais importantes do que as outras, pode ajudar neste processo)²⁴.

²⁰ VICENTE DOMINGO, Helena/ RODRÍGUEZ CACHÓN, Teresa, dão como exemplo de informação não desejada, ou não necessária, a publicidade inserida em *websites* ou intercalada com comentários de consumidores, ob. cit., p. 36.

²¹ JUSTICIA DE LA TORRE, María del Consuelo, ob. cit., p. 44; VICENTE DOMINGO, Helena/ RODRÍGUEZ CACHÓN, Teresa, ob. cit., p.38; ROSATI, Eleanora, **Copyright in the Digital Single Market, Article-by-Article Commentary to the Provisions Of Directive 2019/790**, p. 37 e p. 71. A dificuldade em *tokenizar* depende da língua em que está redigido o texto e pode implicar eliminar caracteres, como a pontuação. Para algumas línguas a operação é simples (Inglês, Francês, por exemplo), mas para outras (como o Chinês) é mais complexa.

²² Mais desenvolvidamente, com exemplos, VICENTE DOMINGO, Helena/ RODRÍGUEZ CACHÓN, Teresa, ob. cit., p.39; ROSATI, Eleanora, **Copyright in the Digital Single Market, Article-by-Article Commentary to the Provisions of Directive 2019/790**, p. 37 e p. 71.

²³ VICENTE DOMINGO, Helena/ RODRÍGUEZ CACHÓN, Teresa, ob. cit., p.40; ROSATI, Eleanora, **Copyright in the Digital Single Market, Article-by-Article Commentary to the Provisions of Directive 2019/790**, p. 37 e p. 71.

²⁴ Todas estas operações realizadas na subfase de extração traduzem o avanço da prospeção de textos e dados relativamente aos agregadores ou motores de busca de informação. Estes, como a *Google*, são capazes de encontrar documentos que contenham as palavras-chave indicadas, mas não acrescentam valor aos documentos encontrados. Mediante a prospeção de textos e dados é possível ir muito mais além, chegando a conceitos similares, é possível descobrir factos, relações e inferências, o que permite

No contexto da extração, muitos modelos modernos são quase na totalidade estatísticos por natureza, pelo que não requerem necessariamente abordagens linguísticas, como o processamento de linguagem natural, ou seja, técnicas computacionais para análise e síntese da linguagem natural e do discurso, para extrair conceitos a partir da análise das palavras, frases e sintaxe, ou estrutura do texto. No contexto do TDM preditivo, em que técnicas de *machine learnig* “supervisionadas” são empregues, à extração (segunda fase apontada) acrescem a identificação e verificação de padrões e eventos extraídos. Para além da descoberta de tipos e conceitos, descobrem-se as relações entre eles e padrões. O que significa que a prospecção de textos e dados também pode ser utilizada como ferramenta para prever o futuro ou eventos que de outro modo não podiam ser conhecidos, mediante uma análise preditiva (*predictive analytics*)²⁵.

Nas definições constantes da DMUD, o artigo 2º, nº2, define “Prospecção de textos e dados” como “qualquer técnica de análise automática destinada à análise de textos e dados em formato digital, a fim de produzir informações, tais como padrões, tendências e correlações, entre outros”.

A definição vai ao encontro do que até agora sumariamente expusemos.

Muitas vezes os materiais que servem para treinar e desenvolver a IA são ao mesmo tempo obras ou prestações protegidas por direitos da propriedade intelectual (por exemplo, textos, imagens, desenhos, composições musicais, obra audiovisuais, bases de dados, prestações protegidas por direitos conexos). Nestes casos existe o risco de colisão entre o desenvolvimento da IA e a violação de direitos de autor ou outros direitos de propriedade intelectual sobre os materiais que a alimentam e treinam.

descobrir conhecimento. Cf. JUSTICIA DE LA TORRE, María del Consuelo, ob. cit., p. 29; VICENTE DOMINGO, Helena/ RODRÍGUEZ CACHÓN, Teresa, ob. cit., p.41.

²⁵ ROSATI, Eleanora, **Copyright in the Digital Single Market, Article-by-Article Commentary to the Provisions of Directive 2019/790**, p. 37 e p. 71; VICENTE DOMINGO, Helena/ RODRÍGUEZ CACHÓN, Teresa, ob. cit., p.41.

Esta possível colisão, aliada à necessidade de desenvolvimento da IA, está na base das exceções ou limitações para prospeção de textos e dados introduzidas na União Europeia (de ora em diante referida como UE) pela DMUD.

Constitui objeto do presente trabalho analisar os artigos 3º e 4º desta Diretiva, que estabelecem pela primeira vez a nível da UE as regras gerais que os Estados-Membros devem imperativamente transpor para regular a nível interno a prospeção de textos e dados, configurando os artigos em questão como exceções ou limitações obrigatórias para os direitos de autor, direitos conexos e direito “sui generis” do fabricante da base de dados.

2 EXCEÇÕES E LIMITAÇÕES AOS DIREITOS DE AUTOR, DIREITOS CONEXOS E DIREITOS DO FABRICANTE DAS BASES DE DADOS E TDM

A existência de exceções e limitações ao direito de autor, aos direitos conexos e outros direitos da propriedade intelectual, visa manter o equilíbrio entre os interesses dos titulares de direitos e o interesse geral de livre acesso à cultura e à educação. O interesse geral sobrepõe-se aos direitos de exclusivo. As exceções e limitações têm um papel fundamental no “paradoxo da propriedade intelectual”²⁶, que visa promover o conhecimento ao mesmo tempo que o restringe, e que explica a tensão entre acesso e proteção, ou entre interesse público e interesse privado, tensão essa intrínseca à propriedade intelectual. As exceções ou limitações permitem que as obras ou prestações protegidas sejam usadas sem a autorização do titular de direitos porque o livre acesso serve o interesse público e garante a proteção de direitos fundamentais como a liberdade de expressão ou informação.

²⁶ Expressão usada por GEIGER, Christophe/FROSIO, Giancarlo/BULAYENKO, Oleksandr, que referem quatro fases, incluindo na quarta a identificação de padrões e o resultado, in **The Exception For Text And Data Mining (Tdm) In The Proposed Directive On Copyright In The Digital Single Market- Legal Aspects** cit., pp. 8-9.

No sistema de Direito de Autor continental criou-se uma lista taxativa de exceções ou limitações, ou seja, permite-se que haja uso de obras alheias sem autorização do autor (ou do titular de direitos de propriedade intelectual em causa) apenas nos casos legalmente previstos. Muitas vezes nem há compensação ou remuneração pelos usos autorizados por lei, noutros casos há direito a uma compensação ou remuneração. Daí a diferença de terminologia. Quando estamos perante exceções, o titular do direito de autor (ou direito da propriedade intelectual afetado) é expropriado de forma completa do seu direito patrimonial para as finalidades previstas. No caso das limitações, expropria-se o titular dos direitos da capacidade de autorizar ou proibir que terceiros utilizem as obras ou prestações para determinadas finalidades, mas mantém-se de alguma forma o conteúdo do direito patrimonial em causa, dado que o exercício da limitação está sujeito ao pagamento de uma compensação ou remuneração equitativa. Na prática, muitas vezes, usam-se os termos limitações e exceções como sinónimos.

A generalidade das exceções ou limitações na UE estão previstas nas legislações nacionais segundo a vontade dos legisladores de cada país e de forma não harmonizada. Poucas são as exceções ou limitações imperativas. Tal deve-se ao facto de a Diretiva 2001/29/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 22 de maio de 2001, relativa à harmonização de certos aspetos do direito de autor e dos direitos conexos na sociedade da informação (que passaremos a designar por InfoSoc)²⁷, ter previsto 21 exceções ou limitações, no seu artigo 5º, das quais apenas a primeira é imperativa. A solução, em nosso entender, altamente criticável, aliada ao facto de serem poucas e pouco claras as exceções diretamente relacionadas com a era digital, conduziu a uma criticável falta de harmonização neste âmbito na UE.

As exceções e limitações, tanto na UE como em muitos outros países, está sujeita à regra dos três passos (*three step test*) da Convenção de Berna, prevista também no artigo 5º, nº5, da InfoSoc. Só podem aplicar-se nos casos expressamente previstos, desde que não entrem em conflito com a normal exploração da obra ou prestação protegida e não prejudi-

²⁷ J L 167, de 22.06.2001, p. 0010 - 0019

quem os legítimos interesses dos titulares de direitos. A regra dos três passos tem sido interpretada de forma expansiva para satisfazer o interesse público da forma mais ampla possível. Exceções e limitações que não sejam demasiado amplas, não retirem aos titulares de direitos uma fonte de rendimento potencial ou real substantiva, e não afetem de forma desproporcionada os seus interesses, passarão o teste²⁸.

Noutros sistemas, como nos Estados Unidos da América (EUA), em vez de uma lista taxativa de exceções e limitações, existe a cláusula geral do *fair use*. Já tivemos ocasião para nos pronunciar sobre as diferenças entre uma opção e outra e, sobretudo, de criticar a limitada lista taxativa de exceções e limitações não harmonizada, pouco adequada à era digital, decorrente da InfoSoc, aspeto que voltamos a salientar²⁹.

À tradicional tensão entre o interesse geral e os direitos de exclusivo dos autores (ou outros titulares de direitos), a DMUD acrescentou um novo elemento. A UE assume que o que determina as mudanças que implica, a este nível, a Diretiva 2019/790, é o desejo de não perder competitividade relativamente à Ásia e aos EUA, num mundo digital e transfronteiriço, a que, no cenário pós-Brexit, se deverá acrescentar o Reino Unido. Há que minimizar as barreiras que os direitos de autor outros direitos da propriedade intelectual representam, para promover e facilitar a reprodução e a gestão massiva de dados e textos, sem qualquer tipo de remuneração ou compensação, pelo menos no caso de TDM com fins de investigação científica (cf. artigo 3º, nº1, DMUD).

²⁸ HUGENHOLTZ, Bernt/ OKEDIJI, Ruth, *Conceiving an international instrument on limitations and exceptions to Copyright*, **Amsterdam Law Studies Research Paper** nº 2012-43, 6 de março de 2012, p. 3; Veja-se também GEIGER, Christopher/GRIFFITHS, Jonathan/HILTY, Reto, que defendem um balanço equilibrado da regra dos três passos, de forma a considerar os três componentes do teste em conjunto, numa avaliação global abrangente, tendo em conta que níveis excessivos de proteção autoral são uma ameaça para, entre outros, os interesses públicos, designadamente no âmbito do desenvolvimento científico, cultural, social e económico, desde que se atribua aos titulares de direitos uma compensação justa, in "Towards a Balanced Interpretation of the "Three-Steep Test" in Copyright Law", *EIPR*, 2008, Vol. 4, pp.489-496.

²⁹ ROCHA, Maria Victória, "Fair Use in USA Copyright v. EU InfoSoc Directive closed list of exceptions and limitations", **Law and Interculturalism**, (*e-book*) Porto, Universidade Católica Portuguesa, UCP Editora, 2018, pp. 38-71.

Já não é apenas o acesso à cultura ou à educação o interesse geral que justifica o sacrifício dos direitos da propriedade intelectual, mas é a economia, a competitividade, são os interesses tecnológicos da Europa e, em definitivo, o bom funcionamento do mercado interno (cf. Considerando 5 DMUD).

Pode colocar-se a questão de saber se não seria mais desejável uma solução aberta, à semelhança do que se passa em outros ordenamentos, e se não seria razoável que este sacrifício implicasse uma compensação ou remuneração equitativa, atendendo às finalidades da prospecção de textos e dados. Há ainda que verificar se o uso para efeitos de TDM é sempre inócuo e em que medida a realização de prospecção de textos e dados sobre obras deveria ser considerada uma nova forma de exploração da obra. A ênfase na competitividade do mercado também nos leva a questionar se a nova força motriz do Direito de Autor na UE está ligada a uma vontade de aproximação ou modelo norte-americano do Copyright, mais centrado na exploração comercial das obras do espírito e menos no autor. A concreta configuração das exceções ou limitações dos artigos 3º e 4º da DMUD também não é isenta de problemas.

Há que ter sempre em conta que quaisquer exceções e limitações apenas se justificam se a sua concreta configuração garantir o equilíbrio os interesses dos autores e demais titulares de direitos da propriedade intelectual e os interesses públicos, ou os direitos fundamentais que justificarem essas exceções ou limitações, não esquecendo que os direitos de autor fazem também parte dos direitos fundamentais (cf. artigo 1º, Protocolo Adicional 1 CEDH, artigo 17º CDFUE e artigo 42º, nº2 da Constituição da República Portuguesa).

3 AS EXCEÇÕES E LIMITAÇÕES EXISTENTES NA UNIÃO EUROPEIA PODEM APLICAR-SE À TDM?

Sobretudo na segunda fase de TDM, pode ser necessária a extração e/ou a cópia de obras ou outras prestações protegidas. O direito da propriedade intelectual que pode ser afetado é, nestas hipóteses, o direito patrimonial exclusivo de reprodução.

Começaremos por verificar se nas exceções e limitações já harmonizados na UE pela Diretiva InfoSoc, algumas atividades para TDM já estarão acauteladas.

a) O artigo 5º da Diretiva InfoSoc tem por epígrafe “Exceções e limitações”. Enquanto o artigo 2 da mesma Diretiva delimita o direito de reprodução, indicando quem são os seus titulares³⁰, o nº1 do artigo 5º vem determinar que “Os atos de reprodução temporária referidos no artigo 2º, que sejam transitórios ou episódicos, que constituam parte integrante e essencial de um processo tecnológico e cujo único objetivo seja permitir: a) Uma transmissão numa rede entre terceiros por parte de um intermediário, ou b) Uma utilização legítima de uma obra ou de outro material a realizar, e que não tenham, em si, significado económico, estão excluídos do direito de reprodução previsto no artigo 2º”. A exceção consta do artigo 75º, nº1, do Código do Direito de Autor e dos Direitos Conexos português (CDADC).

Nestes casos não é requerida qualquer autorização dos titulares de direitos para extrair ou copiar. O legislador comunitário entendeu que estes atos instrumentais e sem significado económico não integravam, sequer, o conceito de direito de reprodução. Embora a exceção não tenha uma relação direta com a prospeção de textos e dados, pois foi criada para permitir navegar ou criar ficheiros de armazenamento transitório, incluídos os que permitam o funcionamento eficaz dos sistemas de transmissão, dado que o direito exclusivo de reprodução foi sujeito a esta exceção obrigatória em todos os Estados-Membros da UE³¹, quem, ao realizar prospeção de textos e

³⁰ É o seguinte o texto do artigo 2º, sob a epígrafe “Direito de reprodução”: “Os Estados-Membros devem prever que o direito exclusivo de autorização ou proibição de reproduções, diretas ou indiretas, temporárias ou permanentes, por quaisquer meios e sob qualquer forma, no todo ou em parte, cabe: a) Aos autores, para as suas obras; b) Aos artistas intérpretes ou executantes, para as fixações das suas prestações; c) Aos produtores de fonogramas, para os seus fonogramas; d) Aos produtores de primeiras fixações de filmes, para o original e as cópias dos seus filmes; e) Aos organismos de radiodifusão, para as fixações das suas radiodifusões, independentemente de estas serem transmitidas por fio ou sem fio, incluindo por cabo ou satélite.

³¹ Veja-se o Considerando (33) da Diretiva InfoSoc: “O direito exclusivo de reprodução deve ser sujeito a uma exceção para permitir certos atos de reprodução temporária, que são reproduções transitórias ou pontuais, constituindo parte integrante e essen-

dados, cumpra as condições descritas no artigo 5º, nº1, da Diretiva InfoSoc. estará legalmente habilitado para realizar tal prospecção. O Considerando 9, segunda parte, da DMUD, refere expressamente que esta exceção se aplicará às técnicas de prospecção de textos e dados. Têm sido levantadas dúvidas quanto à questão de saber se a exceção faz sentido para as reproduções para efeitos de TDM, em especial quanto a saber se, neste último caso, as reproduções são transitórias e não têm relevância económica independente. Em qualquer caso, estamos perante uma exceção residual, atendendo ao amplo número de condições a serem cumulativamente preenchidas, e ao facto de dever ser interpretada de forma restritiva. A única exceção imperativa que existe na InfoSoc ao dispor dos investigadores (e de outros beneficiários da exceção ou limitação do artigo 4º) tem um campo de aplicação muito limitado, não oferece suficiente certeza jurídica e dificilmente abrange a maioria das atividades de TDM³².

b) Pode não ser necessária qualquer autorização quando a prospecção se baseie em meros factos, ou dados, que, por si só, nunca são protegidos por direitos de autor ou outros direitos da propriedade intelectual, designadamente direitos conexos, como resulta, aliás, da primeira parte do Considerando 9 da DMUD.

c) Uma terceira situação em que não será necessária autorização por parte do autor, ou titular de direitos de autor, ou por parte do titular

cial de um processo tecnológico efetuado com o único objetivo de possibilitar, quer uma transmissão eficaz numa rede entre terceiros por parte de um intermediário, quer a utilização legítima de uma obra ou de outros materiais protegidos. Os atos de reprodução em questão não deverão ter, em si, qualquer valor económico. Desde que satisfeitas essas condições, tal exceção abrange igualmente os atos que possibilitam a navegação (*browsing*) e os atos de armazenagem temporária (*caching*), incluindo os que permitem o funcionamento eficaz dos sistemas de transmissão, desde que o intermediário não altere o conteúdo da transmissão e não interfira com o legítimo emprego da tecnologia, tal como generalizadamente reconhecido e praticado pela indústria, para obter dados sobre a utilização da informação. Uma utilização deve ser considerada legítima se tiver sido autorizada pelo titular de direitos e não estiver limitada por lei”.

³² Neste sentido, GEIGER, Christophe/FROSIO, Giancarlo/BULAYENKO, Oleksandr, **The Exception For Text And Data Mining (TDM) In The Proposed Directive On Copyright In The Digital Single Market- Legal Aspects** cit., pp. 11-12. Consultem-se, a propósito da exceção, os casos TJUE, C-302/10, *Infopaq International A/S v. Danske Dagblades Forening* (17.1.2012) e TJUE, C-5/08, *Infopaq International A/S v. Danske Dagblades Forening* (16.07.2009).

de outros direitos da propriedade intelectual, nomeadamente de direitos conexos, ou do direito *sui generis* do fabricante das bases de dados, tem a ver com as hipóteses em que a técnica de extração utilizada reproduza partes muito pequenas da obra que não ultrapassem o limite mínimo para que se considere violado o direito de reprodução³³. A questão fundamental aqui será a de determinar qual esse limite mínimo cuja ultrapassagem já significaria uma violação do direito de reprodução. No caso *Infopaq vs. DDF*, o Tribunal de Justiça (TJUE) interpretou a noção de reprodução em termos amplos, ao determinar que a reprodução de 11 palavras consecutivas constituía uma infração ao direito de exclusivo de reprodução da editora de imprensa DDF. A decisão, no entanto, não se baseou apenas em questões quantitativas, mas em aspetos qualitativos, a saber, o significado económico que tinham estas 11 palavras, com o consequente benefício económico obtido com elas e a questão da originalidade dessas 11 palavras, ou seja, que havia suficiente originalidade para poderem ser qualificadas como uma criação intelectual do seu autor e, como tal, protegidas como obra³⁴. Isto significa que a solução dependerá das circunstâncias de cada caso concreto.

d) A exceção prevista no artigo 5º, nº 3, a) da Diretiva InfoSoc, que abrange a “utilização unicamente com fins de ilustração para efeitos de ensino ou investigação científica, desde que seja indicada, exceto quando tal se revele impossível, a fonte, incluindo o nome do autor e na medida justificada pelo objetivo não comercial que se pretende atingir”, embora não pensada para atividades de TDM, poderá ser utilizada com essa fina-

³³ Cf. GEIGER, Christophe/FROSIO, Giancarlo/BULAYENKO, Oleksandr, “Text and Data Mining in the Proposed Copyright Reform: Making the EU Ready for an Age of Big Data?”, *IIC*, 2018, pp.814-844, em especial, p. 818; a propósito do direito *sui generis* do fabricante da base de dados, neste caso, GEIGER, Christophe/FROSIO, Giancarlo/BULAYENKO, Oleksandr, **The Exception For Text And Data Mining (TDM) In The Proposed Directive On Copyright In The Digital Single Market- Legal Aspects** cit., p. 14; ROSATI, Eleanora, *Copyright in the Digital Single Market, Article by Article Commentary to the Provisions of Directive 2019/790* cit., pp. 46-51, 52-54, 77-85.

³⁴ TJUE, C-302/10, *Infopaq International A/S v. Danske Dagblades Forening* (17.1.2012) e TJUE, C-5/08, *Infopaq International A/S v. Danske Dagblades Forening* (16.07.2009). Com todos os detalhes sobre o caso (I e II), Denmark: Infopaq-case finally decided after eight years - Kluwer Copyright Blog (kluweriplaw.com), último acesso em 22.09.22.

lidade, sempre que se reproduzam pequenos fragmentos de obras com finalidades de investigação, no pressuposto de serem cumpridos todos os requisitos da exceção. Note-se que a exceção, de acordo com a Diretiva Infosoc, não é obrigatória, pelo que tudo depende de os Estados-Membros da UE a terem consagrado ou não. O uso desta exceção está marcado por incerteza legal, tendo em conta a sua finalidade e a aplicação para TDM em cada Estado-Membro. A exceção apenas abrange fins de investigação nacional não comercial e tem por objeto apenas propósitos de ilustração para efeitos de ensino ou investigação³⁵. Todos os projetos de TDM que não puderem ser qualificados como de investigação científica e tenham uma finalidade comercial, direta ou indireta, ficam excluídos desta exceção. Além disso, a exceção pressupõe que seja indicada a fonte, exceto se tal for impossível. Esta ressalva torna a sua aplicação à TDM mais fácil. O número massivo de materiais que são alvo de prospecção tornam praticamente impossível o preenchimento do requisito da fonte³⁶.

e) O artigo 5º, nº 2, b) da Diretiva InfoSoc poderia também ser uma interessante exceção ou limitação para efeitos de TDM ao referir-se à reprodução para uso privado. Todavia, como resulta seus termos, há aqui diversos impedimentos para que a mesma sirva para TDM. Primeiro, não são cobertos os usos comerciais, diretos ou indiretos, deixando de fora grande parte da investigação para TDM que, mesmo sendo efetuada por organizações de investigação, pode ter um efeito comercial indireto. Segundo, os investigadores poderiam ser confrontados com o argumento de não estarem a fazer uma investigação abrangida na exceção para efeitos de TDM, caso a investigação não fosse estritamente para os seus objetivos individuais. Por exemplo, se os resultados da investigação fossem utiliza-

³⁵ A exceção consta da alínea g) do nº2 do artigo 75 do CDADC e já existia, com outra numeração, antes da transposição da Diretiva InfoSoc.

³⁶ A propósito, destacamos GEIGER, Christophe/ FROSIO, Giancarlo/BULAYENKO, Oleksandr, "Text and Data Mining in the Proposed Copyright Reform: Making the EU Ready for an Age of Big Data? cit., p. 822; GEIGER, Christophe/FROSIO, Giancarlo/BULAYENKO, Oleksandr, **The Exception For Text And Data Mining (TDM) In The Proposed Directive On Copyright In The Digital Single Market- Legal Aspects** cit., pp. 12-13; ROSATI, Eleanora, **Copyright in the Digital Single Market, Article by Article Commentary to the Provisions of Directive 2019/790** cit., pp. 46-51, 52-54, 77-85.

dos por um coletivo de investigadores ou pela sua instituição. Ainda, esta exceção parece-nos mais uma limitação, uma vez que implica o pagamento de uma compensação equitativa, calculada com base no dano causado aos titulares de direitos, que teria de ser demonstrado no contexto do TDM. Por último, na Diretiva InfoSoc, faz parte das exceções voluntárias as ser implementadas pelos Estados-Membros. Os investigadores ficarão sujeitos às diversas opções legislativas nacionais, limitando as certezas e causando elevados custos³⁷.

f) Quanto à proteção do direito de autor nas bases de dados, a mesma exceção para fins de investigação é aplicável, nos termos do artigo 6º, nº 2, b) da Diretiva sobre Bases de Dados (Diretiva 1996/9/EC)³⁸, sendo de aplicar as considerações desenvolvidas *supra* a propósito da exceção para fins de investigação. Estaria sempre impedida, para efeitos de TDM, ao abrigo desta exceção, a reprodução de toda a base de dados, ou de partes substanciais da mesma. As limitações para efeitos de prospeção também resultam do facto de estarmos perante uma exceção para fins de ilustração, não poder ter finalidades comerciais e dever ser, sempre que possível, indicada a fonte. Poderá não ser indicada a fonte nos casos em que tal não seja possível³⁹.

³⁷ Neste sentido, GEIGER, Christophe/ FROSIO, Giancarlo/BULAYENKO, Oleksandr, “Text and Data Mining in the Proposed Copyright Reform: Making the EU Ready for an Age of Big Data?” cit., p. 823; GEIGER, Christophe/FROSIO, Giancarlo/BULAYENKO, Oleksandr, **The Exception For Text And Data Mining (TDM) In The Proposed Directive On Copyright In The Digital Single Market- Legal Aspects** cit., p. 13; ROSATI, Eleanora, **Copyright in the Digital Single Market, Article by Article Commentary to the Provisions of Directive 2019/790** cit., pp. 46-48, 52-54, 77-79, 83-85.

O texto da exceção para uso privado do artigo 5º, nº2, b) da Diretiva é o seguinte: “Em relação às reproduções em qualquer meio efetuadas por uma pessoa singular para uso privado e sem fins comerciais diretos ou indiretos, desde que os titulares dos direitos obtenham uma compensação equitativa que tome em conta a aplicação ou a não aplicação de medidas de carácter tecnológico, referidas no artigo 6º, à obra ou outro material em causa”.

³⁸ Diretiva 96/9/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de março de 1996 relativa à proteção jurídica das bases de dados, J L 077, de 27.03.1996, p. 0020 – 0028. A exceção referida, no artigo 6, nº2, b), está assim redigida na Diretiva 1996/9/EC: “sempre que a utilização seja feita exclusivamente com fins de ilustração didática ou de investigação científica, desde que indique a fonte, na medida em que isso se justifique pelo objetivo não comercial a prosseguir”.

³⁹ No mesmo sentido GEIGER, Christophe/ FROSIO, Giancarlo/BULAYENKO, Oleksandr, “Text and Data Mining in the Proposed Copyright Reform: Making the EU Ready

A exceção para fins de investigação também está prevista no caso do fabricante da base de dados, em virtude do seu direito *sui generis*, cuja natureza jurídica é discutida, previsto na Diretiva 1996/9/EC. Em regra, o fabricante da base de dados está legitimado para impedir qualquer extração ou cópia de toda ou de uma parte substancial, em termos quantitativos e qualitativos, da base de dados, o que também afetará as atividades de prospecção de textos e dados. A exceção para fins de investigação aplicar-se-ia ao utilizador legal da base de dados para extrair ou reutilizar uma parte substancial do conteúdo da base de dados para efeitos não comerciais de investigação, desde que a fonte fosse indicada. Se fosse impossível indicar a fonte, ou seja, o fabricante da base de dados e a sua localização, essa indicação estaria dispensada. Mas, mais uma vez, esta exceção tem sido implementada diversamente a nível nacional, o que dificulta a sua aplicação⁴⁰.

g) Um potencial candidato para servir como exceção para efeitos de TDM é o uso normal da base de dados. Trata-se da única exceção obrigatória na Diretiva 96/9/EC (cf. artigos 6º, nº1, 8º e 15º). Um utilizador legítimo poderá realizar qualquer reprodução da base de dados sem necessidade de autorizações adicionais por parte do titular de direitos, se a reprodução for necessária para aceder ao conteúdo da base de dados e para a utilizar em condições normais sem autorização do seu fabricante. Se o utilizador legítimo estiver autorizado a utilizar apenas uma parte da base de dados, o disposto é aplicável unicamente a essa parte (cf. artigo 6º, nº1, em conexão com o artigo 5º da Diretiva). A aplicação desta exceção para efeitos de TDM apenas será possível se a prospecção de textos

for an Age of Big Data? cit., pp. 822-823; GEIGER, Christophe/FROSIO, Giancarlo/BULAYENKO, Oleksandr, **The Exception For Text And Data Mining (TDM) In The Proposed Directive On Copyright In The Digital Single Market- Legal Aspects** cit., pp. 12-13.

⁴⁰ Com mais detalhe, GEIGER, Christophe/ FROSIO, Giancarlo/BULAYENKO, Oleksandr, "Text and Data Mining in the Proposed Copyright Reform: Making the EU Ready for an Age of Big Data? cit., pp. 824-825; Christophe/FROSIO, Giancarlo/BULAYENKO, Oleksandr, **The Exception For Text And Data Mining (TDM) In The Proposed Directive On Copyright In The Digital Single Market- Legal Aspects** cit., pp. 12-13; ROSATI, Eleanora, **Copyright in the Digital Single Market, Article by Article Commentary to the Provisions of Directive 2019/790** cit., pp.52-54 e 83-85.

e dados constituir um uso normal da base. Não existe, todavia, uma interpretação supranacional uniforme sobre o que seja “uso normal”, e as interpretações nacionais podem ser divergentes, o que é uma forte limitação para os investigadores e outros possíveis beneficiários da exceção, ao abrigo do artigo 4º (por exemplo, na Alemanha, a exceção para TDM é considerada um uso normal). Será fortemente aconselhada uma harmonização no sentido de incluir o TDM na noção de “uso normal” da base de dados, sob pena de haver aqui fortes incertezas que irão comprometer a aplicação da exceção para TDM⁴¹.

h) O direito de retirar e/ou reutilizar, sem a autorização do titular de direitos, partes não substanciais de uma base de dados protegida pelo direito *sui generis* do fabricante poder-se-ia também aplicar para efeitos de TDM. A extração e/ou reutilização pode ser efetuada para qualquer finalidade pelo utilizador legítimo. A noção de parte não substancial deverá ser apreciada segundo critérios quantitativos e qualitativos. Segundo o Tribunal de Justiça, esta avaliação tem de ter em conta o investimento efetuado na base de dados e o prejuízo que a extração ou reutilização possam causar para esse investimento. Afetar o investimento, implicará a violação do direito *sui generis* do fabricante da base de dados. Caso os processos de TDM não afetassem o investimento, o artigo 8º, nº1, da Diretiva sobre Bases de Dados poderia evitar a responsabilização pela violação de extrações de uma base de dados para fins de TDM. Também extração repetida e sistemática de partes não substanciais da base de dados poderia ser legal, desde que não se traduzisse na reconstituição da base de dados no seu todo, ou de parte substancial da mesma, com a consequente violação do direito *sui generis* do fabricante da base. Portanto, aparentemente, os investigadores (e demais beneficiários, ao abrigo do artigo 4º) poderiam extrair repetida e sistematicamente partes não substanciais de base de dados para fins de TDM, nas condições referidas. O alcance da exceção é, contudo, limitado, uma vez que apenas se aplica a utilizadores legítimos,

⁴¹ Neste sentido, GEIGER, Christophe/ FROSIO, Giancarlo/BULAYENKO, Oleksandr, “Text and Data Mining in the Proposed Copyright Reform: Making the EU Ready for an Age of Big Data? cit., p. 824; cf. também ROSATI, Eleanora, **Copyright in the Digital Single Market, Article by Article Commentary to the Provisions of Directive 2019/790**, cit., pp.52-54 e 83-85.

que usem técnicas de TDM que não impliquem que a base de dados seja copiada, e a exceção pode ser afastada por via contratual⁴².

As restrições impostas ao utilizador da base de dados por via contratual (*take it or leave it*), por si mesmas, podem dificultar a promoção de TDM, quase com independência de barreiras legais⁴³. O mesmo se diga das medidas tecnológicas de proteção que, embora não devam impedir os usos livres, muitas vezes estão reguladas de tal forma (como é o caso português), que representam graves problemas para os legítimos utilizadores, incluídos os investigadores, para efeitos de TDM⁴⁴.

Concluimos que na UE temos uma lista de exceções e limitações taxativa, não harmonizada, muito limitada, pouco flexível e pouco clara, não havendo exceções ou limitações que garantam uma base legal segura para o investimento em projetos de investigação para TDM, que podem envolver um forte investimento. A InfoSoc não foi pensada para uma realidade então desprovida de interesse na Europa Comunitária. Acresce que a generalidade das exceções ou limitações são voluntárias e diversas em cada Estado-Membro, podem ser afastadas por contrato e ainda podem estar dificultadas por medidas tecnológicas de acesso⁴⁵. As atividades de

⁴² Sobre a aplicação da exceção, TJUE, C-203/2, *British Horseracing Board Ltd and Others v. William Hill Organization Ltd.* (9.11.2004). Sobre a exceção para efeitos de TDM, no sentido exposto, Christophe/FROSIO, Giancalro/BULAYENKO, Oleksandr, **The Exception For Text And Data Mining (TDM) In The Proposed Directive On Copyright In The Digital Single Market- Legal Aspects** cit., p. 14; leia-se também ROSATI, Eleanora, *Copyright in the Digital Single Market, Article by Article Commentary to the Provisions of Directive 2019/790* cit., pp.52-54 e 83-85.

⁴³ Neste sentido, VICENTE DOMINGO, Helena/ RODRÍGUEZ CACHÓN, Teresa, ob. cit., pp. 53-54; Christophe/FROSIO, Giancalro/BULAYENKO, Oleksandr, **The Exception For Text And Data Mining (TDM) In The Proposed Directive On Copyright In The Digital Single Market- Legal Aspects** cit., p. 13.

⁴⁴ Cf. Christophe/FROSIO, Giancalro/BULAYENKO, Oleksandr, **The Exception For Text And Data Mining (TDM) In The Proposed Directive On Copyright In The Digital Single Market- Legal Aspects** cit., p. 16.

⁴⁵ Chegam a conclusões semelhantes, GEIGER, Christophe/ FROSIO, Giancarlo/BULAYENKO, Oleksandr, "Text and Data Mining in the Proposed Copyright Reform: Making the EU Ready for an Age of Big Data?" cit., pp.825-827; o mesmo expressam os autores em Christophe/FROSIO, Giancalro/BULAYENKO, Oleksandr, **The Exception For Text And Data Mining (TDM) In The Proposed Directive On Copyright In The Digital Single Market- Legal Aspects** cit., pp. 14-19.

TDM, muitas vezes levadas a cabo no âmbito de projetos de investigação transfronteiriços (quase todos os consórcios de inovação na Europa, elegíveis para fundos europeus, envolvem parceiros de diferentes Estados-Membros), exigem a harmonização das exceções ou limitações para efeitos de TDM e que as mesmas sejam dotadas de forte certeza jurídica. De qualquer modo, mesmo que não estivesse em causa o TDM, impunha-se uma mudança na legislação da UE em matéria de exceções ou limitações, uma vez que a Diretiva InfoSoc, além de não ter conseguido harmonizar as legislações nacionais neste âmbito, tem poucas exceções ou limitações adequadas ao ambiente digital, pouco flexíveis, e a sua redação deixa muitas dúvidas quanto ao concreto âmbito de aplicação de algumas delas. Estamos perante uma complexa matéria que deveria ser totalmente revista e que foi tratada de forma muito infeliz na Diretiva InfoSoc.

Como se pode ler no Considerando 5 da DMUD, “nos domínios da investigação, da inovação, da educação e da conservação do património cultural, as tecnologias digitais permitem novos tipos de utilizações que não são expressamente abrangidos pelas normas vigentes da União em matéria de exceções e limitações (...), a natureza facultativa das exceções e limitações previstas nas Diretivas 96/9/CE, 2001/29/CE e 2009/24/CE nesses domínios pode ter um impacto negativo no funcionamento do mercado interno. Este aspeto é particularmente relevante no que se refere às utilizações transfronteiriças, que são cada vez mais importantes no contexto digital. Por conseguinte, as exceções e limitações previstas no direito da União que sejam relevantes para a investigação científica, a inovação, o ensino e a conservação do património cultural deverão ser reavaliadas à luz destas novas utilizações. Deverão ser introduzidas exceções ou limitações obrigatórias para a utilização de tecnologias de prospeção de textos e dados no domínio da investigação científica, para a ilustração didática no contexto digital e para a conservação do património cultural. As exceções e limitações previstas no direito da União deverão continuar a ser aplicadas, nomeadamente às atividades de prospeção de textos e dados, à educação, às atividades no domínio da conservação, desde que essas atividades não limitem o âmbito das exceções ou limitações

obrigatórias previstas na presente diretiva, as quais têm de ser aplicadas pelos Estados-Membros no respetivo direito nacional. As Diretivas 96/9/CE e 2001/29/CE deverão, por conseguinte, ser alteradas.”

5 EXCEÇÕES E LIMITAÇÕES PARA TDM EXISTENTES A NÍVEL NACIONAL ANTES DA DIRETIVA 2019/790 (DMUD)

Antes do surgimento da DMUD, alguns Estados-Membros introduziram exceções para prospecção de textos e dados, embora com diversa configuração, e a maioria dos Estados-Membros não tenha incluído tais exceções ou limitações, o que compromete o sucesso das atividades de TDM, em geral transfronteiriças.

O Reino Unido, antes do Brexit, foi o primeiro, então Estado-Membro, a adotar uma exceção para TDM, em 19 de maio de 2014. O *Copyright and Designs Act 1988*, foi alvo de reforma pelas *Copyright and Right in Performances (Research, Education, Libraries and Archives), Regulations* nº 1372⁴⁶, passando a ter no §29 uma exceção para análise de texto e dados nas

⁴⁶ Texto da reforma em *The Copyright and Rights in Performances (Research, Education, Libraries and Archives) Regulations 2014* (legislation.gov.uk), último acesso em 24.09.22. O texto é o seguinte: “29A Copies for text and data analysis for non-commercial research, (1°)The making of a copy of a work by a person who has lawful access to the work does not infringe copyright in the work provided that—(a)the copy is made in order that a person who has lawful access to the work may carry out a computational analysis of anything recorded in the work for the sole purpose of research for a non-commercial purpose, and(b)the copy is accompanied by a sufficient acknowledgement (unless this would be impossible for reasons of practicality or otherwise).(2) Where a copy of a work has been made under this section, copyright in the work is infringed if—(a)the copy is transferred to any other person, except where the transfer is authorised by the copyright owner, or (b)the copy is used for any purpose other than that mentioned in subsection (1)(a), except where the use is authorised by the copyright owner.(3) If a copy made under this section is subsequently dealt with—(a)it is to be treated as an infringing copy for the purposes of that dealing, and (b)if that dealing infringes copyright, it is to be treated as an infringing copy for all subsequent purposes.(4) In subsection (3) “dealt with” means sold or let for hire, or offered or exposed for sale or hire. (5) To the extent that a term of a contract purports to prevent or restrict the making of a copy which, by virtue of this section, would not infringe copyright, that term is unenforceable.” Sobre esta exceção, leia-se Christophe/FROSIO, Giancarlo/BULAYENKO, Oleksandr, **The Exception For Text And Data Mining (TDM) In The Proposed Directive On Copyright In The Digital Single Market- Legal Aspects** cit., p. 22; VICENTE DOMINGO, Helena/

hipóteses de investigação não comercial. A realização de uma cópia de uma obra por uma pessoa que tenha “acesso legal” à mesma não infringe os direitos de autor se for efetuada para que a pessoa em causa possa levar a cabo uma análise computacional do que quer que seja que esteja incluído nessa obra com fins de investigação não comerciais. A exceção apenas abrange a investigação de natureza não comercial, não podendo a cópia levada a cabo para TDM ser transferida para um terceiro, nem podendo ser utilizada pelo investigador prospetor para fins diferentes, sem o consentimento do titular de direitos. As cópias não podem ser vendidas ou ser alugadas. A exceção é obrigatória, sendo nulos os contratos que a afastem. A exceção não abrange a reprodução de bases de dados. As obras que façam parte e uma base de dados protegida não podem ser alvo de prospeção, salvo licença ou consentimento expresse.

França introduziu a exceção de TDM, em 7 de outubro de 2016, através da Lei para uma República Digital, nº 2016-1231 (*Loi Lemoire*), tanto para textos (artigo L112-5, nº10 do *Code de La Propriété Intellectuelle*) como para bases de dados (artigo L342-nº 6 do *Code de La Propriété Intellectuelle*), de modo a favorecer uma política de reutilização dos resultados das investigações. O artigo 38 desta lei acrescentou uma secção ao artigo L 122-5 e outra ao artigo L 342-3 do CPI. As exceções abrangem os atos de reprodução de materiais colocados à disposição para TDM a partir de fontes legais (materiais legalmente colocados à disposição com o consentimento dos titulares de direitos) para TDM, bem como o armazenamento e a comunicação dos ficheiros criados durante a prospeção de textos e dados em atividades de investigação. A exceção está limitada à investigação pública⁴⁷. Um Decreto determina as condições em que podem le-

RODRÍGUEZ CACHÓN, Teresa, **Minería de Textos y Datos (Nuevo) Límite al Derecho de Autor** cit., p.87.

⁴⁷ Consulte-se o Code de la propriété intellectuelle - Légifrance (legifrance.gouv.fr), último acesso em 19.09.22, em particular o nº 10 do artigo L 122-5: “ Lorsque l’oeuvre a été divulguée, l’auteur ne peut interdire (...) 10° Les copies ou reproductions numériques d’une oeuvre en vue de la fouille de textes et de données réalisée dans les conditions prévues à l’article L. 122-5-3 (...). Les exceptions énumérées par le présent article ne peuvent porter atteinte à l’exploitation normale de l’oeuvre ni causer un préjudice injustifié aux intérêts légitimes de l’auteur. Les modalités d’application du présent article, notamment les caractéristiques et les conditions de distribution des documents

var-se a cabo, bem como as modalidades de conservação e comunicação dos ficheiros resultantes das atividades de investigação para que foram criados. Esses ficheiros são o resultado da investigação. Tal como quanto às restantes exceções, aplica-se aqui a regra dos três passos, pelo que a prospecção de textos e dados deve ser inócua para o titular de direitos, não pode afetar negativamente a exploração comercial da obra, nem pode causar dano aos interesses legítimos do autor. Tudo num contexto de investigação científica não comercial.

No artigo L342-3 incluiu-se um nº 6, em virtude do qual se enquadram na exceção as cópias ou reproduções digitais efetuadas por uma pessoa que tenha acesso lícito às obras, com fins de TDM sobre textos e dados incluídos ou associados a trabalhos científicos no âmbito da investigação, com exclusão de toda a finalidade comercial. A conservação e a comunicação das cópias técnicas objeto de tratamento, com finalidades de investigação, serão asseguradas pelos organismos designados por Decreto de regulamentação. Outras cópias ou reproduções serão destruídas⁴⁸.

mentionnés au d du 3°, sont précisées par décret en Conseil-d'Etat..Sobre esta exceção, leia-se Christophe/FROSIO, Giancalro/BULAYENKO, Oleksandr, **The Exception For Text And Data Mining (TDM) In The Proposed Directive On Copyright In The Digital Single Market- Legal Aspects** cit., pp. 22-23; VICENTE DOMINGO, Helena/ RODRÍGUEZ CACHÓN, Teresa, **Minería de Textos y Datos como (Nuevo) Límite al Derecho de Autor** cit., pp.83-85.

⁴⁸ , Consulte-se o Código em Code de la propriété intellectuelle - Légifrance (legifrance.gouv.fr), último acesso em 19.09.22, em particular artigo L342-3, nº6: “ Lorsqu’une base de données est mise à la disposition du public par le titulaire des droits, celui-ci ne peut interdire (...)6° Les extractions, copies ou reproductions numériques d’une base de données, en vue de la fouille de textes et de données réalisée dans les conditions prévues à l’article L. 122-5-3. Pour l’application de cet article, les auteurs et titulaires des droits d’auteur s’entendent des producteurs de bases de données et les copies ou reproductions numériques d’œuvres s’entendent des extractions, copies ou reproductions numériques de bases de données (...) Toute clause contraire au 1° ou au 6° ci-dessus est nulle. Les exceptions énumérées par le présent article ne peuvent porter atteinte à l’exploitation normale de la base de données ni causer un préjudice injustifié aux intérêts légitimes du producteur de la base.Les modalités d’application du présent article sont précisées par décret en Conseil d’Etat. Sobre esta exceção,leia-se, Christophe/FROSIO, Giancalro/BULAYENKO, Oleksandr, **The Exception For Text And Data Mining (TDM) In The Proposed Directive On Copyright In The Digital Single Market- Legal Aspects** cit., pp. 22-23; VICENTE DOMINGO, Helena/

A Alemanha foi mais longe, introduziu a exceção para TDM com as alterações ao Código de 1 de setembro de 2017, que entraram em vigor em 1 de março de 2018. No parágrafo 60d, passou a permitir a TDM para a investigação científica e sempre que não haja objetivos comerciais. Neste contexto pode reproduzir-se obra alheia para a análise automatizada de grandes quantidades de material, incluindo a sua sistematização, para criar resultados de investigação. A utilização de trabalhos de terceiros nestas condições será considerada uso normal de obra alheia. A exceção consagrada na lei alemã tem um alcance mais amplo do que a lei francesa, uma vez que é mais flexível, tanto quanto ao acesso aos materiais, como em relação aos materiais que podem ser alvo de TDM. Não se exige que o acesso seja legal e não se limitam as possibilidades de TDM aos textos e dados associados a obras científicas. Relativamente às bases de dados, a sua reprodução para esta finalidade considera-se um uso normal. De acordo com as alterações de 1 de setembro de 2017, a exceção para TDM abrange todos os atos de reprodução necessários para levar a cabo esta técnica e os atos que sejam necessários tornar disponível o *corpus* dos materiais produzidos por TDM, ou seja, os resultados da aplicação da técnica. Estes resultados podem colocar-se à disposição de um concreto e limitado número de pessoas para uma investigação científica conjunta, ou de investigadores individuais, com a finalidade de monitorizar a investigação científica. Terminados os trabalhos de TDM, o *corpus* deve ser enviado para as instituições designadas na lei. As restantes cópias devem ser destruídas. Entretanto, o texto foi de novo alterado pela Lei 31.05.2021, que transpôs a DMUD e que entrou em vigor em 07.06.2021, cujo texto reproduzimos em nota⁴⁹

RODRÍGUEZ CACHÓN, Teresa, **Minería de Textos y Datos como (Nuevo) Límite al Derecho de Autor** cit., pp.83-85.

⁴⁹ UrheberrechtsGesetz, último acesso em 19.09.22, em Urheberrechtsgesetz (UrhG) - dejure.org § 60d UrhG - Text und Data Mining für Zwecke der... - dejure.org, Texto do artigo, atual: § 60d (Text und Data Mining für Zwecke der wissenschaftlichen Forschung) “ (1) Vervielfältigungen für Text und Data Mining (§ 44b Absatz 1 und 2, Satz 1) sind für Zwecke der wissenschaftlichen Forschung nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen zulässig.(2) Zu Vervielfältigungen berechtigt sind sonstige Einrichtungen, die wissenschaftliche Forschung betreiben, sofern sie 1.nicht kommerzielle Zwecke verfolgen 2 sämtliche Gewinne in die wissenschaftliche Forschung

Antes da transposição da Diretiva, a Grécia já previa a exceção TDM a favor da biblioteca nacional, embora a regulação fosse muito vaga (artigo 4º, nº4, b) da Lei grega 4452/2017⁵⁰).

Na Estónia entrou em vigor a exceção para TDM em 1 de janeiro de 2017⁵¹. Quanto às obras protegidas por direito de autor, a Lei da Estónia (*Autoriõiguse seadus*) permite o processamento de materiais abrangidos por direitos de exclusivo para fins de prospecção de textos e de dados, desde que tal uso não tenha fins comerciais. Tal como a exceção do Reino Unido, a exceção introduzida parece limitar-se ao direito de reprodução de obras protegidas por direitos de autor, excluindo a comunicação posterior à TDM com o objetivo de garantir a qualidade. A exceção não contém “acesso legal” ou outro requisito similar, mas exige a menção do nome

reinvestieren oder 3.im Rahmen einesstaatlich anerkannten Auftrags im öffentlichen Interesse tätig sind.Nicht nach Satz 1 berechtigt sind Forschungsorganisationen, die mit einem privaten Unternehmen zusammenarbeiten, das einen bestimmenden Einfluss auf die Forschungsorganisation und einen bevorzugten Zugang zu den Ergebnissen der wissenschaftlichen Forschung hat.(3) Zu Vervielfältigungen berechtigt sind ferner1.Bibliotheken und Museen, sofern sie öffentlich zugänglich sind, sowie Archive und Einrichtungen im Bereich des Film- oder Tonerbes (Kulturerbe-Einrichtungen), 2.einzelne Forscher, sofern sie nicht kommerzielle Zwecke verfolgen.(4) Berechtigte nach den Absätzen 2 und 3, die nicht kommerzielle Zwecke verfolgen, dürfen Vervielfältigungen nach Absatz 1 folgenden Personen öffentlich zugänglich machen:1.einem bestimmt abgegrenzten Kreis von Personen für deren gemeinsame wissenschaftliche Forschung sowie 2.einzelnen Dritten zur Überprüfung der Qualität wissenschaftlicher Forschung.Sobald die gemeinsame wissenschaftliche Forschung oder die Überprüfung der Qualität wissenschaftlicher Forschung abgeschlossen ist, ist die öffentliche Zugänglichmachung zu beenden.(5) Berechtigte nach den Absätzen 2 und 3 Nummer 1 dürfen Vervielfältigungen nach Absatz 1 mit angemessenen Sicherheitsvorkehrungen gegen unbefugte Benutzung aufbewahren, solange sie für Zwecke der wissenschaftlichen Forschung oder zur Überprüfung wissenschaftlicher Erkenntnisse erforderlich sind.(6) Rechtsinhaber sind befugt, erforderliche Maßnahmen zu ergreifen, um zu verhindern, dass die Sicherheit und Integrität ihrer Netze und Datenbanken durch Vervielfältigungen nach Absatz 1 gefährdet werden.”

Sobre esta exceção, na Lei de 30 de junho de 2017, Christophe/FROSIO, Giancalro/BULAYENKO, Oleksandr, **The Exception For Text And Data Mining (TDM) In The Proposed Directive On Copyright In The Digital Single Market- Legal Aspects** cit., p. 23; VICENTE DOMINGO, Helena/ RODRÍGUEZ CACHÓN, Teresa, **Minería de Textos y Datos como (Nuevo) Límite al Derecho de Autor** cit., pp.85-87.

⁵⁰ Sobre esta exceção, leia-se, VICENTE DOMINGO, Helena/ RODRÍGUEZ CACHÓN, Teresa, **Minería de Textos y Datos como (Nuevo) Límite al Derecho de Autor** cit., p. 87.

⁵¹ Código de Direito de Autor da Estónia, artigo 19º, nº3.

do autor da obra, se o mesmo aparecer nela, o título da obra e a fonte de publicação⁵².

Nos EUA não existe uma lista taxativa de exceções e limitações aos direitos de autor, aplicando-se a conhecida doutrina do *fair use*. Estamos perante uma exceção flexível, para utilização de obras alheias, que tem a enorme vantagem da capacidade de adaptação aos desenvolvimentos científicos e técnicos. Não é, portanto, necessário prever uma exceção ou uma limitação legal para efeitos de TDM, basta que a nova utilização passe o filtro do *fair use*. Nos termos da Sec. 107 do *Copyright Act* de 1976, poderemos incluir a utilização para efeitos de TDM se forem cumpridos os requisitos aí estabelecidos. Aos tribunais caberá analisar cada caso concreto. Se o TDM acrescentar valor à obra original, se a obra se utiliza como matéria-prima que se transforma e cria um resultado inovador, existe um valor acrescentado, que será um uso lícito por ser um resultado positivo para a sociedade, para o interesse público, independentemente do objetivo de lucro⁵³.

⁵² Sobre a exceção na Estónia, leia-se Christophe/FROSIO, Giancalro/BULAYENKO, Oleksandr, **The Exception For Text And Data Mining (TDM) In The Proposed Directive On Copyright In The Digital Single Market- Legal Aspects** cit., p. 23

⁵³ No caso *Authors Guild, Inc., v. Google Inc.*, o Tribunal de Recurso dos EUA do 2º Circuito deliberou a favor da Google. A *Google* digitalizou livros de bibliotecas sócias da autora e incorporou-os numa base de dados de busca que podia ser utilizada por estudantes e por investigadores. O Tribunal de Recurso considerou que o projeto *Google Books* constituía *fair use* porque, sendo altamente transformativo, acrescentava valor, servia objetivos educativos relevantes, oferecia importantes ferramentas aos leitores, académicos e investigadores, ou a qualquer utilizador, abria novos campos de investigação através do TDM e até podia, eventualmente, conduzir a um aumento das vendas dos livros usados, beneficiando os titulares de direitos de autor sobre esses livros. Sobre o caso e os seus antecedentes, desenvolvidamente, *Authors Guild, Inc. v. Google, Inc.* - Wikipedia (último acesso em 24-09.22). No caso *TurnItIn - iParadigms, LLC*, decidido em 2009 pelo Tribunal de Recurso do Quarto Circuito, em que a empresa *iParadigms* havia criado uma base de dados, denominada *TurnItIn*, que permitia aos professores comparar o trabalho de um estudante com o conteúdo disponível na *Internet* e com documentos enviados e acumulados previamente na plataforma, para determinar se o trabalho era plagiado, o Tribunal considerou que estava em causa um *fair use*, independentemente do carácter comercial da *iParadigms*, por estar a ser defendido o bem superior da educação. Com mais pormenor, *A.V. v. iParadigms, L.L.C.: To Students' Dismay, Plagiarism Detection Website Protected by "Fair Use"* - *Harvard Journal of Law & Technology* (último acesso em 24.09.22).

Após esta breve análise de legislações de países membros da UE, antes da transposição da Diretiva, do Reino Unido, e da comparação com o sistema dos EUA, reforçamos a ideia de que existe bastante insegurança jurídica na UE e soluções díspares, para levar a cabo TDM, pelo que se impõe a harmonização das soluções. O EUA contém um sistema de *fair use* que favorece uma rápida e flexível adoção da técnica de TDM, ao contrário do que se passa na UE.

No Japão também existe uma exceção ampla que não está limitada pela exploração não comercial, nem por fins de investigação científica⁵⁴.

Uma breve análise pelas diferentes configurações das exceções e/ou limitações consagradas em alguns países da UE, a que se juntam a grande maioria dos Estados-Membros que não consagram quaisquer exceções ou limitações para efeitos de TDM, mostra claramente a necessidade de harmonização nesta matéria. Resta saber se a DMUD conseguirá terminar com a fragmentação legal e com a insegurança jurídica que existe na UE no âmbito do TDM⁵⁵.

Perante várias dúvidas que ficam por responder, ao contrário da opção tomada, podemos questionar se não teria sido melhor uma exceção aberta. Talvez tivesse sido mais desejável configurar uma exceção ou limitação para TDM aplicável a qualquer uso, configurada como um direito irrenunciável, pela qual os titulares de direitos receberiam uma compensação equitativa com recurso à gestão coletiva obrigatória. Em todo o caso, a exceção (mais propriamente limitação) apenas se justificaria caso estivesse garantido o equilíbrio entre os direitos da propriedade intelectual e o interesse público da sociedade como um todo⁵⁶.

⁵⁴ Lei de Direito de Autor, Sec. 5, artigo 47^o-7. Sobre esta exceção, desenvolvidamente, AAVV, **Baseline Report of policies and barriers of TDM in Europe (Extended Version)** FutureTDM_D3.3+-Baseline-Report-of-Policies-and-Barriers-of-TDM-in-Europe.pdf, 2017, pp.1-140, em especial, pp. 75-76 (último acesso em 24.09.22).

⁵⁵ Dúvidas também expressas por VICENTE DOMINGO, Helena/ RODRÍGUEZ CACHÓN, Teresa, após fazerem uma breve análise das diversas soluções anteriores à transposição da Diretiva, ob. cit., pp. 81-91.

⁵⁶ Solução defendida, entre outros, por VICENTE DOMINGO, Helena/ RODRÍGUEZ CACHÓN, Teresa, ob. cit., pp. 131-132.

6 EXCEÇÕES E LIMITAÇÕES PARA PROSPEÇÃO DE TEXTOS E DADOS NA DIRETIVA 2019/790 (DMUD)⁵⁷

A Diretiva 2019/790 (DMUD) contém duas versões da exceção para prospeção de textos e dados.

O artigo 3º estabelece a obrigação de os Estados-Membros criarem uma exceção aos direitos de autor e alguns direitos conexos relativamente às reproduções e extrações realizadas por organismos de investigação e instituições responsáveis pelo património cultural com o objetivo de realizar, para investigação científica, TDM de obras ou outras prestações a que tenham “acesso legal”. Estamos perante a exceção para *text and data mining* para fins de investigação científica.

O artigo 4º determina que os Estados-Membros contemplarão uma exceção ou limitação aos direitos de autor e alguns direitos conexos relativamente às reproduções e extrações de obras e outras prestações para as quais exista um “acesso legal” para fins de TDM. Esta exceção ou limitação, todavia, só se aplicará se o uso das obras não estiver reservado expressamente pelos titulares de direitos. Estamos perante a exceção para *text and data mining* sem fins de investigação científica.

⁵⁷ Desenvolvimentamente, sobre o processo de surgimento da Diretiva e sobre as várias propostas sobre o conteúdo das exceções ou limitações para TDM, ROSATI, Eleanora, **Copyright in the Digital Single Market, Article by Article Commentary to the Provisions of Directive 2019/790** cit., pp.1-22, pp. 29-34, pp.63-68. Entre nós, sobre a Proposta de Diretiva e a sua transposição, em geral, SÁ e MELLO, Alberto de, “A Diretiva (UE) 2019/790, relativa aos direitos de autor e direitos conexos no mercado único digital e os termos para a sua transposição em Portugal”, **Revista de Direito Intelectual**, 2019, nº2; SÁ e MELLO, Alberto de, “A transposição em Portugal da Diretiva 2019/790 (UE), relativa aos direitos de autor e direitos conexos no mercado único digital – Subsídios em nova reflexão sobre o tema”, **Revista de Direito Intelectual**, 2021, nº2; SILVA, Nuno SOUSA e, “Subsídios para a transposição da Diretiva 2019/790”, **Revista de Direito Intelectual**, 2020, nº1. Sobre a Diretiva, PEREIRA, Alexandre DIAS, “Os direitos de autor no mercado único Digital segundo a Diretiva 2019/790”, **Revista de Direito Intelectual**, 2019, nº2. A DMUD ainda não foi transposta para Portugal, sobre as Propostas de Lei de transposição, VICENTE, Dário MOURA/MARQUES, J. P. REMÉDIO/SILVA, Nuno SOUSA e/ CASIMIRO, Sofia DE VACONCELOS, “Nótulas sobre as Propostas de Lei nºs 113/XIV e 114/XIV em matéria de Direito de Autor e Direitos Conexos no Mercado Único Digital”, **Revista de Direito Intelectual**, 2021, nº2.

Na UE não houve dúvidas quanto à necessidade e obrigatoriedade de uma exceção para investigação. Esta exceção apareceu logo no Projeto de Diretiva. Sobre a exceção para TDM sem fins de investigação científica houve várias dúvidas. Foi no âmbito Parlamento Europeu e do Conselho que se alargou, não apenas a exceção do artigo 3º, mas se propôs a criação da exceção ou limitação constante do artigo 4º, sem fins de investigação científica.

A doutrina considera que as duas exceções não são igualmente sólidas. Como salienta HUGENHOLTZ, a exceção do artigo 4º é mais ampla, mas tem um alcance mais limitado, uma vez que só se aplica se os titulares de direitos não tiverem reservado expressamente os seus direitos⁵⁸. XALABARDEL PLANTADA salienta que os prospetores com fins de lucro na UE ficam à mercê dos proprietários de conteúdos, considerando, inclusive, que as empresas que se dedicam a serviços de TDM deverão obter licenças. As empresas europeias ficam em desvantagem competitiva, em especial relativamente aos EUA, onde o TDM pode cair dentro do *fair use*, mesmo quando tenha finalidades lucrativas⁵⁹, ou relativamente a países asiáticos, ou outros, onde haja uma exceção aberta.

6.1 TDM com fins de investigação científica

É o seguinte o texto do artigo 3º da Diretiva, incluído no Título II da mesma, com a epígrafe “Medidas destinadas a adaptar as exceções e

⁵⁸ HUGENHOLTZ, Bernt, “**The New Copyright Directive: Text and Data Mining (Articles 3 and 4)**” *The New Copyright Directive: Text and Data Mining (Articles 3 and 4)* | LaptrinhX / News , último acesso em 24.09.22. No mesmo sentido, VICENTE DOMINGO, Helena; RODRÍGUEZ CACHÓN, Teresa, ob. cit., pp. 93-95. Desenvolvidamente, sobre as duas exceções ou limitações, e a sua história, ROSATI, Eleanora, **Copyright in the Digital Single Market, Article by Article Commentary to the Provisions of Directive 2019/790** cit., pp. 25-92.

⁵⁹ XALABARDEL PLANTADA, Raquel, “**La Directiva sobre Derecho de Autor en el Mercado Único Digital: una propuesta tan necesaria como peligrosa**”, *La Directiva sobre Derecho de Autor en el Mercado Único Digital: una propuesta tan necesaria como peligrosa - El Derecho - Derecho TIC*, último acesso em 24.02.22. No mesmo sentido, VICENTE DOMINGO, Helena; RODRÍGUEZ CACHÓN, Teresa, ob. cit., pp. 93-95.

limitações ao contexto digital e transfronteiriço: 1. Os Estados-Membros preveem uma exceção aos direitos previstos no artigo 5º, alínea a), e no artigo 7º, nº1, da Diretiva 96/9/CE, no artigo 2º da Diretiva 2001/29/CE, e no artigo 15.º, nº1, da presente diretiva no que se refere às reproduções e extrações efetuadas por organismos de investigação e por instituições responsáveis pelo património cultural para a realização de prospeção de textos e dados de obras ou outro material protegido a que tenham “acesso legal” para efeitos de investigação científica.

2. As cópias de obras ou de outro material protegido efetuadas nos termos do nº1 devem ser armazenadas com um nível de segurança adequado e podem ser conservadas para fins de investigação científica, incluindo para a verificação dos resultados da investigação.

3. Os titulares de direitos devem ser autorizados a aplicar medidas para assegurar a segurança e a integridade das redes e bases de dados em que as obras ou outro material protegido são acolhidos. Essas medidas não podem exceder o necessário para alcançar esse objetivo.

4. Os Estados-Membros devem incentivar os titulares de direitos, os organismos de investigação e as instituições responsáveis pelo património cultural a definir melhores práticas previamente acordadas no que se refere à aplicação da obrigação e das medidas a que se referem, respetivamente, os nº 2 e 3”.

Considerandos relevantes para efeito deste artigo, são os 5 a 17 da DMUD. Outros artigos de relevo, que complementam o artigo 3º, são os artigos 2º (Definições), nºs 1, 2 e 3, o artigo 7º (Disposições comuns) e o artigo 25 (Relação com as exceções e limitações previstas em outras Diretivas).

6.1.1 Breve abordagem histórica do artigo 3º

Em maio de 2015, a Comissão, presidida por Jean-Claude Juncker, lançou a sua *Estratégia para o Mercado Único*, anunciando propostas legislativas para modernizar o Direito de Autor, reduzir as diferenças entre os regimes nacionais e permitir um acesso *online* mais amplo para os utiliza-

dores dentro da UE, designadamente com mais medidas de harmonização. Essas propostas, *inter alia*, visavam garantir mais certeza jurídica no que respeita ao uso transfronteiriço de conteúdo para objetivos específicos, por exemplo, investigação e educação, TDM, entre outros⁶⁰. No que respeita ao TDM, a Comissão anunciou propostas legislativas para permitir às organizações de investigação de interesse público levarem a cabo prospecção de textos e dados relativamente a conteúdos a que tivessem “acesso legal”, com absoluta certeza jurídica, para fins de investigação.

Como vimos acima, alguns Estados-Membros da UE já tinham previsto exceções ou limitações para efeitos de TDM, sendo certo que o artigo 25 da DMUD determina que os Estados-Membros poderão adotar ou manter em vigor disposições mais amplas que sejam compatíveis com as exceções previstas nas Diretivas 96/9/CE e 2001/29/CE para as utilizações ou para as áreas abrangidas pelas exceções ou limitações da DMUD.

A falta de certeza legal relativamente ao panorama existente na UE foi considerada prejudicial para a competitividade e liderança no âmbito da investigação científica da UE, num momento em que as atividades de investigação e a inovação são cada vez mais transfronteiriças e interdisciplinares, daí a necessidade de certeza jurídica para garantir aos investigadores e às instituições de ensino a possibilidade de fazerem um uso mais amplo dos materiais protegidos. Constatou-se que as atividades de TDM ainda constituíam um instrumento nascente, sobretudo no setor não comercial, ou seja, para a investigação levada a cabo por organizações, tais como universidades ou institutos de pesquisa, mas que a TDM tinha um imenso potencial, estando a UE em desvantagem, designadamente perante países terceiros. Surgiu assim a Proposta da Comissão⁶¹, que incluiu uma nova

⁶⁰ European Commission, *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of Regions- A Digital Single Market Strategy for Europe* (2015), COM/2015/0192 final, 6.05.2015; European Commission, *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of Regions- Towards a Modern, More European Copyright Framework* (2015), COM/2015/0626 final.

⁶¹ Proposta de Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho relativa aos direitos de autor no Mercado Único Digital (Texto relevante para efeitos do EEE), de 14.09.2016, COM (2016) final, 2016/0280.

exceção imperativa no sentido de permitir aos organismos de investigação a possibilidade de fazerem reproduções e extrações de obras e outros materiais protegidos, incluído o direito *sui generis* do fabricante da base de dados, para fins de investigação científica. Embora incluindo usos comerciais ou não comerciais, o catálogo dos beneficiários estava limitado aos organismos de investigação, em que se incluíram universidades, institutos de investigação e organizações não lucrativas ou de interesse público dedicadas à investigação intensiva. A Proposta não excluiu parcerias público-privadas, mas excluiu tal possibilidade quando uma atividade comercial tivesse decisiva influência e controlo sobre o organismo de investigação em questão. Em geral, podemos dizer que a Proposta é bastante limitativa quanto aos sujeitos abrangidos e foi muito criticada por isso⁶².

Na discussão parlamentar que se seguiu, os diversos Comitês do Parlamento Europeu, fizeram várias propostas para melhorar e clarificar o conteúdo da Proposta⁶³. No texto do Parlamento propôs-se o alargamento da exceção aos estabelecimentos educacionais e às instituições responsáveis pelo património cultural que levassem a cabo atividades de investigação científica, visando também que os Estados-Membros pudessem manter as suas exceções e limitações nacionais, entre outros, nos campos da investigação e da inovação, desde que não restringissem o objetivo das exceções e limitações previstas na Diretiva. No texto do Parlamento também se chamou a atenção para as fases do TDM que podem afetar os direitos da propriedade intelectual e para a necessidade de as reproduções e extrações para TDM serem armazenadas e de forma segura.

O Texto do Conselho chamou a atenção para permissão de os Estados-Membros manterem as suas exceções ou limitações, desde que não afetassem as da DMUD e salientou que nem todas as atividades de TDM implicam atos restritivos, como é o caso do TDM que parte de factos ou dados não protegidos, hipóteses em que não seria necessária qualquer autorização. Alertou também para os casos em que o TDM não implica

⁶² Em pormenor, ROSATI, Eleanora, **Copyright in the Digital Single Market, Article by Article Commentary to the Provisions of Directive 2019/790** cit., p. 31, e autores citados na nota 11 da p.31.

⁶³ Em pormenor, ROSATI, Eleanora, **Copyright in the Digital Single Market, Article by Article Commentary to the Provisions of Directive 2019/790** cit., pp 32-33.

atos de reprodução, ou que que estão em causa atos de reprodução temporária, já permitidos pelo artigo 5º, nº1, InfoSoc. Propôs o alargamento dos beneficiários da exceção, no sentido de incluir as instituições responsáveis pelo património cultural. Propôs ainda a obrigação de armazenamento das cópias das obras, ou outros materiais, com um nível de segurança apropriado e que esse armazenamento não fosse além do período necessário para atingir os objetivos da investigação científica. Importante reter que o Conselho propôs uma exceção ou limitação excepcional, sem prejuízo da exceção para fins de investigação, desde que o uso das obras e outros materiais protegidos não fosse expressamente reservado pelos titulares de direitos, de forma adequada, em particular por meio de leitura ótica no caso dos conteúdos disponibilizados em linha. Esta exceção ou limitação adicional veio a ser incluída no texto final da Diretiva, artigo 4º, sendo considerada imperativa⁶⁴.

6.1.2 Análise do artigo 3º

6.1.2.1 PROSPECÇÃO DE TEXTOS E DADOS (TDM)

A noção de “prospecção de textos e dados” está definida no nº 2 do artigo 2º da DMUD, como abrangendo qualquer técnica de análise automática destinada à análise de textos e de dados em formato digital, a fim de produzir informações, em que se incluem padrões, tendências e correlações, entre outros. Para que a técnica de TDM seja abrangida pela Diretiva é essencial que essa técnica gere informação, que inclua, pelo menos, padrões, tendências ou correlações, mas não está limitada a esses resultados. Como o Considerando 8 clarifica, os processos de TDM previstos no artigo 3º podem ser realizados em relação a informação que esteja em formato digital. A noção inclui, portanto, textos e dados, mas também sons e imagens⁶⁵.

⁶⁴ Em pormenor, sobre as propostas do Conselho, ROSATI, Eleanora, **Copyright in the Digital Single Market, Article by Article Commentary to the Provisions of Directive 2019/790** cit., pp 33-34.

⁶⁵ Cf. ROSATI, Eleanora, **Copyright in the Digital Single Market, Article by Article Commentary to the Provisions of Directive 2019/790** cit., pp. 41-42.

6.1.2.2 ACESSO LEGAL

De acordo com o Considerando 14 da DMUD, o “acesso legal” (ou acesso legítimo) deverá ser entendido no sentido de abranger “o acesso a conteúdos baseados numa política de acesso aberto ou através de acordos contratuais entre titulares de direitos e organismos de investigação ou instituições responsáveis pelo património cultural, tais como assinaturas, ou através de outras vias legais. Por exemplo, no caso de assinaturas feitas por organismos de investigação ou por instituições responsáveis pelo património cultural, considera-se que as pessoas que lhes estão adstritas e se encontram abrangidas por estas assinaturas também deverão ter um “acesso legal”. O “acesso legal” deverá abranger igualmente o acesso aos conteúdos livremente disponíveis em linha”.

Daqui resulta que o “acesso legal” se pode referir a conteúdos em *open access*, conteúdos abrangidos por licenças entre os titulares de direitos e os organismos de investigação ou as instituições responsáveis pelo património cultural, outros meios de “acesso legal”, tais como subscrições realizadas pelos organismos de investigação ou as instituições responsáveis pelo património cultural, que abrangem as pessoas a eles ligadas e, por fim, conteúdos livremente acessíveis em *online*. A noção de “acesso legal” é aberta, abrangendo qualquer situação em que o acesso ao conteúdo, que de outro modo seria restringido, é garantido mediante consentimento, seja através de políticas de *open access*, acordos de licença, ou subscrições, ou em quaisquer situações em que o acesso é livre. Os titulares de direitos, ao abrigo desta exceção, não poderão restringir as atividades de TDM além do disposto no Considerando 4, designadamente usando meios de leitura por máquina (*machine-readable*), incluindo metadados ou termos e condições de acesso a um *website* ou serviço, relativamente a conteúdos tecnicamente livres *online*. Neste sentido, o conceito de “acesso legal” é mais amplo no artigo 3º do que no artigo 4º DMUD.

A exceção é imperativa, tal como resulta do seu teor e tal é reforçado pelo artigo 7º, nº1, que considera ineficaz qualquer disposição contratual contrária à mesma. Esta ineficácia reforça a imperatividade da norma.

Apenas o nº 1 do artigo 3º tem relação inequívoca com os direitos de propriedade intelectual. Os outros números, embora importantes, centram-se em questões de segurança informática. Todavia, para que os titulares de direitos possam usar as faculdades que lhes garante o nº 3 do artigo, deverão conhecer, através de um canal formal, que a sua obra foi ou vai ser objeto de TDM para efeitos de investigação. Só assim poderão aplicar medidas para garantir a segurança das redes e bases em que se armazena a sua obra ou outros materiais.

6.1.2.3 ELEMENTO SUBJETIVO: QUEM PODE LEVAR A CABO TDM?

De acordo com o artigo 3º, os sujeitos autorizados a realizar TDM são os organismos de investigação ou as instituições responsáveis pelo património cultural, sempre e só, para fins de investigação científica. O requisito faz sentido porque as entidades em causa também podem e, na realidade realizam, atividades que não se enquadram no conceito de investigação científica, em que se podem incluir: atividade docente, divulgação científica, viveiros ou aceleradores de negócios, consultadoria, mecenato ou patrocínio de atividades culturais, venda de material publicitário ou institucional, entre outros⁶⁶.

Nas definições do artigo 2º da DMUD encontramos os conceitos de organismos de investigação e de instituições responsáveis pelo património cultural.

Nos termos do nº1 do artigo 2º, entende-se por organismo de investigação “uma universidade, incluindo as suas bibliotecas, um instituto de investigação ou qualquer outra entidade cujo principal objetivo seja a realização de investigação científica ou o exercício de atividades didáticas que envolvam igualmente a realização de investigação científica: a) Sem fins lucrativos ou para reinvestir a totalidade dos lucros na investigação científica; ou b) No quadro de uma missão de interesse público reconhecida por um Estado-Membro.”

⁶⁶ Exemplos usados por VICENTE DOMINGO, Helena; RODRÍGUEZ CACHÓN, Teresa, ob. cit., pp. 100-101.

Nos termos do nº 3, entende-se por instituição responsável pelo património cultural “uma biblioteca ou um museu acessível ao público, um arquivo ou uma instituição responsável pelo património cinematográfico ou sonoro”.

Do conceito de organismo de investigação, assim delimitado, resulta que ficam excluídas todas as instituições que levem a cabo apenas atividades educativas ou docentes, mas não realizem investigação, mesmo que sejam organismos não lucrativos, pertençam ao setor público, ou sejam financiadas com fundos públicos. É o caso das escolas de educação primária ou secundária, dos institutos de educação, dos conservatórios de música ou de dança, das escolas ou institutos de línguas, dos centros de formação profissional, dos organismos de radiodifusão, entre outros⁶⁷.

Também não podem ser considerados organismos de investigação, para este efeito, os organismos sobre os quais as empresas comerciais tenham uma influência decisiva que lhes permita exercer o controlo sobre esses organismos por razões estruturais, por serem acionistas ou sócios, por exemplo, o que poderia implicar um acesso preferencial aos resultados da investigação. Já se uma for uma entidade privada com fins lucrativos a exercer a atividade de investigação, poderá beneficiar da exceção se as investigações em causa se inserirem numa atividade de interesse público reconhecida por um Estado-Membro, desde que não tenha acesso preferente relativamente ao Estado quanto aos resultados gerados por essa investigação.

Nas definições de organismo de investigação decorrentes do artigo 2º está implícito que as exceções ou limitações ao direito de autor aos direitos conexos, ou mesmo ao direito *sui generis* do fabricante das bases de dados, ou seja, os usos livres, apenas se justificam quando haja um interesse superior a acautelar e que a interpretação deverá ser sempre restritiva.

Não fica muito clara a linha divisória entre investigação pública e privada para este efeito, nem a questão da finalidade comercial ou com

⁶⁷ Exemplos baseados em VICENTE DOMINGO, Helena; RODRÍGUEZ CACHÓN, Teresa, ob. cit., p. 102.

fins lucrativos da investigação. No Considerando 11 da Diretiva estimulam-se as parcerias público-privadas e o artigo 3º não exclui que organismos privados possam beneficiar desta exceção. O que interessa é que os organismos de investigação dos Estados-Membros desenvolvam a investigação sem fins lucrativos ou no contexto de uma missão de interesse público reconhecida pelo Estado, independentemente da origem privada ou não do seu financiamento e da sua concreta estrutura jurídica. Sempre que não exista um fim lucrativo, ou que, existindo, estejamos no âmbito de uma missão de interesse público reconhecida pelo Estado, qualquer organismo de investigação poderá beneficiar da exceção prevista no artigo 3º, desde que a empresa que exerça influência nesse organismo não possa gozar de preferência no acesso aos resultados gerados pelas investigações científicas. Podem incluir-se aqui universidades privadas, hospitais privados que exerçam investigação, fundações em que se exerça investigação, mesmo que ligadas a universidades privadas, ou a sociedades comerciais, centros de investigação privados, institutos de investigação comercial, entre outros.

Podem surgir algumas dúvidas, no entanto, quando as universidades ou hospitais tenham forma mercantil. Por definição, têm uma finalidade lucrativa. A “European Alliance for Research Excellence”, grupo de empresas e organismos de investigação que pretende fomentar a inovação e a investigação, para tornar mais aberta e clara a exceção, chegou mesmo a enviar ao Parlamento Europeu uma Carta Aberta, sobre a Proposta de Diretiva para que fossem abrangidos na exceção os usos comerciais, em relação com a estratégia da inteligência artificial na Europa. Mas a opção plasmada na Diretiva foi mais restritiva⁶⁸.

A falta de finalidade comercial da investigação ou a necessidade de que careça de ânimo lucrativo também pode ser comprometida nos casos muito habituais em que a investigação comece por não ser comercial, mas os seus resultados tenham valor, por vezes elevado, no mercado. Existe

⁶⁸ A carta aberta, com o título MAXIMISING THE BENEFITS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE THROUGH FUTURE-PROOF RULES ON TEXT AND DATA MINING, de 9 de abril de 2018, pode ser consultada em OPEN LETTERS - EUROPEAN ALLIANCE FOR RESEARCH EXCELLENCE (EARE.EU) (último acesso em 24.09.22).

uma área cinzenta vasta entre investigação não comercial e comercial, pelo que a questão devia ter sido mais clarificada. Se a força motriz da reforma proposta pela Diretiva é a melhoria da competitividade do mercado europeu, a exceção do artigo 3º deveria abranger estas hipóteses. A Diretiva tem sido fortemente criticada por não ter sido mais abrangente. De acordo com o artigo 3º, por exemplo, ficam excluídas da exceção as empresas de base tecnológica ou as *start-ups*. A exceção que a Diretiva consagrou, ao contrário do que as empresas pretendiam, é pouco clara, pouco segura e demasiado restritiva⁶⁹. Resta saber, em termos comparativos, o que é que isto implicará para a economia europeia, efeitos que, muitos autores preveem não serem muito positivos.

Relativamente às entidades responsáveis pelo património cultural têm sido realizadas as mesmas críticas acabadas de expor.

Por tudo o exposto, parece não ser simples, em muitas situações, delinear em que casos é que determinada investigação levada a cabo por uma entidade privada ou no âmbito de uma colaboração público-privada poderá fazer TDM sem ter de solicitar autorização aos autores ou titulares de direitos de propriedade intelectual.

Outra crítica de que tem sido alvo o artigo 3º da Diretiva DMD resulta do facto de que os sujeitos beneficiários do limite de TDM serem organismos de investigação e não também investigadores individualmente considerados. Com esta delimitação tão estreita ficam de fora, por exemplo, investigadores independentes, estudantes, investigadores sem vínculo contratual com qualquer organismo de investigação (como é o caso dos investigadores visitantes) ou jornalistas *freelancers* de investigação. A razão da exclusão tem a ver com o facto de os titulares de direitos terem o

⁶⁹ Desenvolvimentamente, CHIOU, Theodoros, “Copyright lessons on Machine Learning: what impact on algorithmic art?”, 10, 2019, **JIPITEC**, pp. 398-411, em especial p. 408, [chiou_pdf.pdf \(jipitec.eu\)](#), último acesso em 24.09.22; HILTY, Reto M., MOSCON, Valentina (eds.), **Modernization of the EU Copyright Rules- Position Statement of the Max Planck Institute for Innovation and Competition**, 2017, Munique, Max Planck Institute for Innovation and Competition; VICENTE DOMINGO, Helena; RODRÍGUEZ CACHÓN, Teresa, ob. cit., pp. 106-108; AAVV, **Baseline Report of policies and barriers of TDM in Europe (Extended Version)** [FutureTDM_D3.3+-Baseline-Report-of-Policies-and-Barriers-of-TDM-in-Europe.pdf](#) (último acesso em 24.09.22), 2017, pp.1-140, em especial, pp. 67 e 68.

direito de saber se os seus trabalhos estão a ser alvo de TDM, para efeitos de aplicar as medidas previstas no artigo 3º, nº3. Caso a prospecção de textos e dados fosse levada a cabo por investigadores individuais, a menos que houvesse gestão coletiva, o direito consagrado no artigo 3º, nº3 ficaria esvaziado. Mas nada impedia que se tivesse alargado a exceção para estas hipóteses, sujeitando a mesma a gestão coletiva.

Resta esperar que a jurisprudência venha a interpretar de forma flexível e ampla, à luz das finalidades da DMD, as noções de organismo de investigação, entidade sem fins lucrativos, e investigação científica. Há ainda que esperar como Portugal vai transpor a DMD e verificar se, embora respeitando o conteúdo imperativo da mesma, é capaz de esclarecer melhor as questões levantadas⁷⁰.

A Diretiva não especifica se os organismos de investigação ou as instituições responsáveis pelo património cultural, a que se refere o artigo 3º, têm de estar estabelecidas na UE para a exceção lhes poder ser aplicável. Esta omissão é significativa e potencialmente causadora de incertezas na prática. Parece estar implícito que os organismos de investigação e as entidades responsáveis pelo património cultural têm de estar estabelecidas na UE para serem elegíveis para a aplicação do artigo 3º. Ao contrário do que acontece com os artigos 6º, 8º e 9º, nº2, da DMUD (que se referem às instituições património cultural) parece não ser necessário que os parceiros privados das entidades referidas no artigo 3º tenham de ter a sua base na UE⁷¹.

A DMUD não define o quando é que se considera uma instituição ou organismo estabelecido na UE. Tal resulta dos princípios gerais da UE e da jurisprudência do Tribunal de Justiça (TJUE). O artigo 49º do TFUE prevê o princípio da liberdade de estabelecimento e o conceito de estabelecimento foi várias vezes interpretado em sentido lato pelo TJUE. O que significa que, em geral, implica uma fixação permanente ou semipermanente

⁷⁰ Levantam estas questões, entre outros, VICENTE DOMINGO, Helena/ RODRÍGUEZ CACHÓN, Teresa, ob. cit., pp. 109-110.

⁷¹ Neste sentido, ROSATI, Eleanora, **Copyright in the Digital Single Market, Article by Article Commentary to the Provisions of Directive 2019/790** cit., pp. 42.43 e 44-45.

nente da pessoa ou empresa por razões económicas. No caso das pessoas jurídicas, não se limita à sede, sucursal, ou agência, mas também compreende um escritório gerido pelos empregados da empresa, ou independente, mas autorizado a agir permanentemente por conta da empresa, ou mesmo a presença num Estado-Membro através de acordos comerciais com os operadores locais. Em todo o caso, estar estabelecido num Estado-Membro implica uma presença permanente no Estado de acolhimento e, sendo adquirida e detida propriedade material, essa propriedade deverá ser gerida ativamente. Este sentido amplo deverá ser considerado acolhido no artigo 3º DMUD⁷².

6.1.2.4 EM QUE CONSISTE A INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA?

Embora haja uma infinidade de discussões em torno do conceito, sejam filosóficas, técnicas, ou epistemológicas, não nos parece muito problemática a definição de investigação científica para efeitos do artigo 3º DMD. Haverá que incluir na noção de investigação científica qualquer processo de análise da realidade material e imaterial em que vivemos, quer de um ponto de vista quantitativo, quer de um ponto de vista qualitativo, e em todas as áreas do conhecimento, incluindo as ciências puras, as humanidades, as ciências sociais e as engenharias. Ou seja, deverá ser um conceito muito amplo⁷³.

6.1.2.5 ELEMENTO OBJETIVO: SOBRE QUE OBRAS OU PRESTAÇÕES SE PODE REALIZAR TDM?

O artigo 3º delimita de forma taxativa o seu âmbito objetivo.

Após a transposição da DMUD, serão alvo da exceção os direitos constantes do artigo 5º, a) e do artigo 7º, nº1 da Diretiva 96/9/CE, sobre

⁷² Sentido defendido por ROSATI, Eleanora, **Copyright in the Digital Single Market, Article by Article Commentary to the Provisions of Directive 2019/790** cit., pp. 42-43 e 44-45. Cf. TJUE *Commission of the European Communities v. Federal Republic of Germany*, C 205/84; *Gambelli* C-243/01; *Centro di Musicologia Walter Stauffer*, C-243/01.

⁷³ Neste sentido, VICENTE DOMINGO, Helena; RODRÍGUEZ CACHÓN, Teresa, ob. cit., p. 111.

Bases de Dados. Estamos a referir-nos, respetivamente, aos direitos dos autores e do fabricante da base de dados.

O autor da base de dados e o fabricante da mesma (que tem sobre ela um direito *sui generis*) perdem o direito de exclusivo de proibir ou autorizar a reprodução temporária ou permanente, total ou parcial, por qualquer meio e de qualquer forma, relativamente à base de dados em causa relativamente às atividades de TDM, sempre que as mesmas tenham fins de investigação científica e sejam levadas a cabo pelos sujeitos acima referidos.

Passa também a ser alvo de exceção o direito de exclusivo dos autores, artistas, produtores de fonogramas, produtores das primeiras fixações de películas e organismos de radiodifusão, de proibir ou autorizar a reprodução das suas obras ou prestações (no caso dos titulares dos direitos conexos elencados) relativamente às atividades de TDM, sempre que as mesmas tenham fins de investigação científica e sejam levadas a cabo pelos sujeitos acima referidos.

Deverá ser alvo de exceção o novo direito conexo previsto no artigo 15⁷⁴ desta mesma Diretiva a favor dos editores de imprensa no que toca aos usos em linha.

⁷⁴ Nos termos do artigo 15º, com a epígrafe, Proteção de publicações de imprensa no que diz respeito a utilizações em linha: “1. Os Estados-Membros devem conferir aos editores de publicações de imprensa estabelecidos num Estado-Membro os direitos previstos no artigo 2.º e no artigo 3º, nº2, da Diretiva 2001/29/CE relativos à utilização em linha das suas publicações de imprensa por prestadores de serviços da sociedade da informação. Os direitos previstos no primeiro parágrafo não se aplicam à utilização privada e não comercial de publicações de imprensa por utilizadores individuais. A proteção concedida ao abrigo do primeiro parágrafo não se aplica à utilização de hiperligações. Os direitos previstos no primeiro parágrafo não se aplicam à utilização de termos isolados ou de excertos muito curtos de publicações de imprensa. 2. Os direitos previstos no nº1 não prejudicam os direitos conferidos pelo direito da União a autores e outros titulares de direitos, no que se refere às obras e outro material protegido que integram uma publicação de imprensa. Os direitos previstos no n. 1 não podem ser invocados contra esses autores e outros titulares de direitos e, em particular, não podem privá-los do direito de exploração das suas obras e outro material protegido de forma independente da publicação de imprensa em que estão integrados. Sempre que uma obra ou outro material protegido forem integrados numa publicação de imprensa com base numa licença não exclusiva, os direitos previstos no nº1 não podem ser invocados para proibir a sua utilização por outros utilizadores autorizados. Os direitos previstos no nº1 não podem ser invocados para proibir a utilização de obras ou outras

Sendo certo que parte significativa das aplicações de TDM se baseiam em notícias da imprensa, se não existisse esta exceção, o novo direito conexo a favor dos editores da imprensa digital teria uma grande relevância económica a seu favor. Ao excepcionar este direito conexo quando esteja em causa a prospeção de textos e dados com fins de investigação científica, a relevância económica do direito conexo agora consagrado fica mais reduzida. Todavia, não podemos esquecer que a exceção é apenas para fins de investigação científica, o que deixa ainda porta aberta para elevados retornos económicos.

O artigo 15º, nº1 da Diretiva não esclarece se apenas abrange os titulares de direitos de autor, ou também os titulares de direitos conexos referidos na Diretiva InfoSoc. A omissão é grave porque deixa por esclarecer quem são os beneficiários da exceção, causando incerteza. Todavia, parece-nos que os editores da imprensa digital deveriam ser tratados como todos os demais titulares de direitos conexos no que toca ao direito de reprodução, por identidade de razão. O objetivo deste novo direito, para efeitos de TDM, é proteger o seu investimento e por um período curto (dois anos, nos termos do artigo 15º, nº4)⁷⁵.

6.1.2.6 FALTA DE REMUNERAÇÃO OU COMPENSAÇÃO EQUITATIVA

A exceção constante do artigo 3º não envolve o pagamento de qualquer remuneração ou compensação equitativa para os titulares dos direi-

prestações em relação às quais a proteção tenha caducado.³ Os artigos 5º a 8º da Diretiva 2001/29/CE, a Diretiva 2012/28/UE e a Diretiva (UE) 2017/1564 do Parlamento Europeu e do Conselho são aplicáveis, com as necessárias adaptações, no respeitante aos direitos previstos no nº1 do presente artigo. 4.Os direitos previstos no nº1 caducam dois anos após a publicação em publicação de imprensa. Esse prazo é calculado a partir do dia 1 de janeiro do ano seguinte à data em que essa publicação de imprensa for publicada. O nº1 não se aplica às publicações de imprensa publicadas pela primeira vez antes de 6 de junho de 2019. 5.Os Estados-Membros devem prever que os autores de obras que sejam integradas numa publicação de imprensa recebam uma parte adequada das receitas que os editores de imprensa recebem pela utilização das suas publicações de imprensa por prestadores de serviços da sociedade da informação.

⁷⁵ Esta questão, muito pertinente, é colocada por ROSATI, Eleanora, **Copyright in the Digital Single Market, Article by Article Commentary to the Provisions of Directive 2019/790** cit., pp. 51-52 e 82-83.

tos excetuados. O maior argumento a favor desta solução reside no facto de se ter considerado o uso de obras ou outras prestações para efeitos de TDM um uso inócuo, que não afeta a exploração normal da obra ou prestação em causa, nem prejudica os legítimos interesses dos titulares dos direitos abrangidos. Mas não parece ser esse o cerne da questão, tendo em conta o disposto no Considerando 6 da DMD⁷⁶ e o artigo 5º, nº 5, da InfoSoc, que salvaguardam o respeito pela regra dos três passos da Convenção de Berna em matéria de exceções e limitações.

Há que ter presente que a prospecção de textos e dados permite uma nova forma exploração económica das obras⁷⁷. Embora outras formas de exploração sejam mais rentáveis, porque permitem diversas utilizações, a exploração económica de uma obra, prestação, ou outro material, para efeitos de TDM só abrange esse específico uso. A exploração, por exemplo, de um livro, para efeitos de TDM, ao contrário da exploração desse livro na *Internet*, tem a ver com o facto de que na exploração económica para TDM não há possibilidade de exploração desse livro para qualquer outro uso. Já se o livro for explorado economicamente na *Internet*, há várias outras formas de exploração possíveis por outros canais, como, por exemplo, venda física, aluguer, adaptação para teatro ou cinema, ou tradução. Todavia, a particularidade da exploração para efeitos de TDM não significa necessariamente que a exploração se traduza num uso inócuo, não prejudicial para a exploração normal da obra ou prestação e, em consequência, concluir que os autores ou outros titulares de direitos não devam ser remunerados. A única coisa que é certa é que prospecção de textos e dados permite uma nova exploração económica da obra ou outras

⁷⁶ Nos termos do Considerando 6: “As exceções e limitações previstas na presente diretiva visam alcançar um justo equilíbrio entre os direitos e os interesses dos autores e outros titulares de direitos, por um lado, e os utilizadores, por outro. Estas exceções e limitações apenas podem ser aplicadas em determinados casos especiais que não entrem em conflito com a exploração normal das obras ou outro material protegido e que não prejudiquem injustificadamente os interesses legítimos dos titulares de direitos”. O mesmo resulta do artigo 5º, nº5 da InfoSoc e já decorre do respeito pela regra dos três passos da Convenção de Berna, consagrada em Portugal no artigo 75º, nº4 do Código do Direito de Autor e dos Direitos Conexos (CDADC).

⁷⁷ Como salientam, entre outros, CHIOU, Theodoros, ob. cit., p.410 e VICENTE DOMINGO, Helena; RODRÍGUEZ CACHÓN, Teresa, ob. cit., pp 115-116.

prestações. Será equitativo ou economicamente eficiente que o autor ou o titular das prestações que alimentam a TDM não participe nos benefícios que resultem dessa técnica? Ao não haver qualquer remuneração ou compensação equitativa na DMUD, dado que a TDM pode ser rentável, criam-se incentivos para a exploração secundária dos resultados da atividade científica, artística ou literária, sem compensar os criadores primários dos resultados dessas atividades. Havendo um aproveitamento rentável do trabalho alheio, vários autores entendem que deveriam ser remunerados todos os intervenientes no modelo de negócio⁷⁸.

6.1.2.7 RESPEITO PELA REGRA DOS TRÊS PASSOS (THREE-STEP TEST)

Sempre que uma Diretiva derroga um princípio estabelecido na legislação da UE, deve ser interpretada restritivamente. Em geral, todas

⁷⁸ O pagamento de uma remuneração ou compensação equitativa era defendido no Parecer do Comité das Regiões Europeu-Direitos de autor no mercado único digital, de 30 de junho de 2017 (2017/C 207/14), que pode ser consultado em EUR-Lex - 52016IR5114 - EN - EUR-Lex (europa.eu), último acesso em 25.09.22. O Parecer propunha uma primeira alteração, partindo da crítica ao Considerando 13 da Proposta de Diretiva, que corresponde, com poucas alterações, ao atual Considerando 17 da Diretiva aprovada. O Considerando considerava não haver necessidade de uma indemnização, uma vez que o prejuízo seria mínimo, tendo em conta a natureza e o âmbito da exceção. No seu Parecer, o Comité entende que o potencial prejuízo para os autores e outros titulares de direitos da propriedade intelectual afetados, se bem que possa ser mínimo, implica uma vantagem tangível para os beneficiários da exceção, tendo em conta, inclusive, que o beneficiário da exceção pode ser um organismo privado (designadamente, no âmbito das parcerias público-privadas). O Parecer propunha que se acrescentasse no nº 4 ao artigo 3º da Proposta o seguinte: “**Os Estados-Membros podem** prever uma compensação para os titulares de direitos no que se refere a utilizações ao abrigo da exceção de prospeção de textos e dados introduzida pela presente diretiva, dado que, tendo em conta a natureza e o âmbito da exceção, o dano, **ainda que mínimo, implica em todo o caso uma vantagem tangível para quem beneficia da exceção**”. A justificação para esta emenda é a seguinte: “No considerando 10, o texto da Comissão também inclui entre os beneficiários os organismos de investigação que «[participam] em “parcerias público-privadas”». Por conseguinte, o setor privado pode obter vantagens indiretas desta exceção. Assim sendo, a Comissão não deveria excluir uma abordagem mais aberta da questão da compensação”. Autores como VICENTE DOMINGO, Helena/ RODRÍGUEZ CACHÓN, Teresa, ob. cit., pp. 114-121, continuam a defender que a solução da Diretiva está longe de ser pacífica e que deveria, atendendo aos argumentos expostos, haver lugar a uma compensação ou remuneração equitativa, que teria de ser sujeita a gestão obrigatória, atendendo ao facto de que o valor de cada obra extraída ou copiada, individualmente considerada para efeitos de TDM, é ínfimo.

as exceções ou limitações, embora se justifiquem por razões de interesse público ou para respeitar outros direitos fundamentais, derrogam a regra geral, nos termos da qual, deve ser concedido aos autores, ou outros titulares de direitos, um elevado nível de proteção. De qualquer modo, as exceções ou limitações devem ser interpretadas de forma ser garantida a sua efetividade e o seu objetivo deve ser cumprido. Tal como as outras exceções ou limitações, a exceção prevista no artigo 3º procura garantir um justo equilíbrio entre os direitos e interesses dos autores e dos outros titulares de direitos abrangidos pela exceção, por um lado, e o direito dos utilizadores, por outro.

Isto explica que, por força do artigo 7º, nº 2, da DMUD, a exceção do artigo 3º seja aplicada com respeito pela regra dos três passos da Convenção de Berna, previsto também no artigo 5º, nº 5 da InfoSoc e transposto, entre nós, pelo artigo 75º, nº4 CDADC (mesmo que regra seja interpretada num sentido não demasiado restritivo, como vimos *supra*). Portanto, a exceção não poderá entrar em conflito com a normal exploração da obra, ou outros materiais protegidos, e não poderá prejudicar injustificadamente os legítimos interesses dos titulares dos direitos abrangidos. O cumprimento da regra dos três passos parece ser dirigido às legislações nacionais e aos tribunais. Há mesmo quem considere que o artigo 5º, nº 5 não pode ser invocado no âmbito de litígios privados, e apenas os legisladores são visados pela norma da InfoSoc⁷⁹. Todavia, parece haver indicações claras, quer por parte do TJUE, que parte dos tribunais nacionais, que a regra dos três passos não se dirige apenas às legislações nacionais, mas também se aplica à legislação Comunitária. Portanto, a exceção imperativa, sem compensação equitativa, prevista no artigo 3º, deve ser transposta pelos Estados-Membros e aplicada pelos tribunais nacionais de acordo com a regra dos três passos prevista no artigo 5º, nº 5, da Diretiva InfoSoc⁸⁰.

⁷⁹ Veja-se, GEIGER, C., “From Bern to national law, via de Copyright Directive: the dangerous mutations of the three-step test” *EIPR*, 29 (12), 2007, p. 486 ss, em especial, p. 488.

⁸⁰ Neste sentido, por todos, ROSATI, Eleanora, **Copyright in the Digital Single Market, Article by Article Commentary to the Provisions of Directive 2019/790** cit., pp.55-56. Quanto às decisões do Tribunal de Justiça, consultem-se, entre outros: TJUE *Infopac* C-302/10 e *Infopac* C-5/08, já citados neste trabalho.

6.1.2.8 ARMAZENAMENTO E CONSERVAÇÃO DE CÓPIAS

Nos termos do nº 2 do artigo 3º, as cópias efetuadas ao abrigo da exceção em análise devem ser armazenadas com um nível de segurança apropriado e podem ser conservadas para fins de investigação científica, incluindo para verificação dos resultados da investigação. O Considerando 15 acrescenta que podem ser conservadas para efeitos de TDM e para outros fins de investigação científica, para além da prospeção de textos e dados, tais como análise científica por pares e investigação conjunta, caso tenha havido transposição do artigo 5º, nº 3, al. a) da Diretiva InfoSoc, de modo a abranger essas exceções.

Uma vez que o artigo 3º abrange tanto atos de reprodução como de extração, o armazenamento e a conservação aplicam-se às cópias e às extrações⁸¹.

Não há um limite temporal para o armazenamento e conservação das cópias e extrações, desde que os atos em causa se justifiquem por razões de investigação científica, incluindo a verificação dos resultados. Não tem de estar em causa apenas a investigação em curso, podem incluir-se aqui as cópias e extrações obtidas que servem de base a investigações futuras. Não havendo já qualquer finalidade de investigação, as cópias e extrações deverão ser apagadas.

O Considerando 15 acrescenta que os Estados-Membros poderão decidir, a nível nacional, e após discussões com as partes interessadas, adotar outras decisões específicas para conservar as cópias e as extrações, incluindo a nomeação de organismos de confiança que serão incumbidos do armazenamento. Para não restringir indevidamente a exceção, tais disposições deverão ser proporcionadas e limitadas ao que for necessário para manter as cópias e as extrações de forma segura, de modo a impedir extrações não autorizadas.

⁸¹ Como salienta ROSATI, Eleanora, **Copyright in the Digital Single Market, Article by Article Commentary to the Provisions of Directive 2019/790** cit., p. 57.

6.1.2.9 MEDIDAS APLICADAS PELOS TITULARES DE DIREITOS

O nº3 do artigo 3º determina que os titulares de direitos devem ser autorizados a aplicar medidas que assegurem a segurança e a integridade das redes e das bases de dados em que as obras ou restante material protegido sejam alojados. O Considerando 7 reconhece o carácter essencial das medidas tecnológicas previstas na Diretiva InfoSoc para garantir a proteção e o exercício efetivo dos direitos dos autores de outros titulares de direitos (cf. artigo 6º da Diretiva InfoSoc). Essa proteção deverá ser mantida, mas as medidas de carácter tecnológico não deverão impedir o gozo das exceções e limitações previstas na DMUD. Os titulares de direitos deverão garantir o gozo das exceções ou limitações através de medidas facultativas, devendo poder escolher os meios adequados para assegurar tal gozo. Na falta de medidas facultativas, os Estados-Membros deverão adotar medidas adequadas, previstas no nº 4 do artigo 6º da InfoSoc, nomeadamente quando as obras e outro material protegido sejam disponibilizadas ao público através de serviços *on demand*.

As medidas tecnológicas de proteção, previstas na InfoSoc, transpostas para o ordenamento português pelos artigos 217º ss do CDADC, têm gerado muitos problemas de acesso, no caso das limitações e exceções previstas no artigo 5º da própria Diretiva InfoSoc, e das restantes já existentes no nosso sistema jurídico, porque a retirada dessas medidas, entre nós, além do mais, é considerada crime e a própria tentativa é punível, não se tendo garantido um meio célere e eficaz de evitar que afetem o gozo das exceções e limitações previstas no artigo 75º e seguintes do CDADC. O artigo 221º do CDADC, que visa limitar as medidas tecnológicas para garantir o gozo das exceções e limitações, é manifestamente desadequado, dando lugar a um processo muito moroso e pouco eficaz, que compromete os seus objetivos⁸².

⁸² O artigo tem sido alvo de inúmeras críticas. Destacamos o nosso estudo, ROCHA, Maria Victória, “Dispositivos tecnológicos de proteção, informações para a gestão eletrónica de direitos e utilizações livres no direito português, WACHOWITZ, M. (coord.) **Direito Autoral & Marco Civil da Internet**, GEDAI/UFPR, Curitiba, 2015, pp. 13-34.

O Considerando 17 da DMUD liga a necessidade das medidas tecnológicas ao potencialmente elevado número de pedidos de acesso e de *downloads* de obras ou outros materiais protegidos. Nessas circunstâncias, a aplicação dessas medidas deve ser considerada necessária sempre que exista o risco de que a segurança ou integridade dos respectivos sistemas ou das bases de dados possam ficar comprometidas. As medidas tecnológicas de acesso, poderão, por exemplo, ser usadas para garantir que apenas as pessoas com “acesso legal” aos dados acedam aos mesmos, nomeadamente através da validação de endereços IP ou da autenticação do utilizador. As medidas em causa devem ser necessárias para prosseguir o objetivo de assegurar a segurança e a integridade dos sistemas e das bases de dados em que as obras ou outros materiais protegidos estejam alojados, devem ser proporcionais, e não podem prejudicar a aplicação efetiva da exceção. Resta esperar que a transposição da Diretiva para a nossa ordem jurídica possa corrigir os erros do passado que resultarem da transposição da Diretiva InfoSoc, garantindo o efetivo gozo da exceção⁸³.

O nº 4 do artigo 3º considera que serão os Estados-Membros que deverão incentivar os titulares de direitos, os organismos de investigação e as instituições responsáveis pelo património cultural a definir as melhores práticas previamente acordadas, para se cumprir o disposto nos nºs 2 e 3 do artigo 3º.

6.1.2.10 APLICAÇÃO DE OUTRAS EXCEÇÕES E LIMITAÇÕES E LIBERDADE DOS ESTADOS-MEMBROS

Entre outros aspetos, o artigo 7º, nº 2, determina que a aplicação da exceção decorrente do artigo 3º não prejudica a adoção da regra dos três

⁸³ ROSATI, Eleanora, **Copyright in the Digital Single Market, Article by Article Commentary to the Provisions of Directive 2019/790** cit., p. 58, considera, sem margem para dúvidas, que as medidas tecnológicas não serão aplicáveis se não houver um justo equilíbrio entre tais medidas (necessárias, proporcionais e efetivas) e os beneficiários da exceção, que nessa hipótese terão o direito de que as mesmas não lhes sejam aplicáveis.

passos (*three step test*) do artigo 5º, nº 1, InfoSoc, assim como o primeiro, terceiro e quinto parágrafos do nº 4 do artigo 6º da InfoSoc⁸⁴.

O artigo 25º da DMUD também permite aos Estados-Membros adotar ou manter em vigor disposições mais amplas, desde que sejam compatíveis com as exceções ou limitações previstas na Diretivas sobre Bases de Dados e na InfoSoc para utilizações ou áreas previstas abrangidas pelas exceções ou limitações previstas na DMUD. O artigo é indicativo de que os Estados-Membros que adotaram as suas exceções ou limitações não comerciais, ao abrigo do artigo 5º, nº 3, al. a) da InfoSoc, antes da transposição da DMUD as poderão manter. Também poderão introduzir tais exceções ou limitações depois da transposição da DMUD.

O Considerando 18 prevê que os titulares de direitos podem, em qualquer caso, conceder licenças sobre as suas obras ou outro material protegido aos utilizadores, caso as exceções ou limitações da DMUD (incluída a do artigo 4º) não satisfaçam as necessidades múltiplas prospecção de textos e dados, caso não existam na InfoSoc, ou nas legislações nacionais, exceções ou limitações adequadas. Esta possibilidade resulta do princípio da autonomia da vontade e da importância que atualmente tem a TDM em vários domínios da vida e para várias finalidades, designadamente, para os serviços públicos, para decisões empresariais complexas e para o desenvolvimento de novas tecnologias ou aplicações.

6.2 TDM Sem fins de investigação científica

O teor literal desta exceção ou limitação, que consta do artigo 4º da DMD, com a epígrafe Exceções ou limitações para a prospecção de textos e dados, é o seguinte: “1. Os Estados-Membros devem prever uma exceção ou uma limitação aos direitos previstos no artigo 5º, alínea a), e no

⁸⁴ No presente artigo focamo-nos apenas nas questões relacionadas com a propriedade intelectual, mas queremos deixar indicado que a TDM pode também afetar direitos de personalidade e dados pessoais (protegidos pelo Regulamento Geral de Proteção de Dados 2016/679). A proteção dos segredos de comércio também pode dificultar os processos de TDM, e podem ser levantadas questões relacionadas com a titularidade dos dados, que são alvo de posições nacionais divergentes. Mas todas estas questões suporiam um estudo muito mais amplo.

artigo 7º, nº 1, da Diretiva 96/9/CE, no artigo 2º da Diretiva 2001/29/CE, no artigo 4º, nº 1, alíneas a) e b), da Diretiva 2009/24/CE e no artigo 15º, n. 1, da presente diretiva, para as reproduções e as extrações de obras e de outro material protegido legalmente acessíveis para fins de prospeção de textos e dados.

2. As reproduções e extrações efetuadas nos termos do nº1 podem ser conservadas enquanto for necessário para fins de prospeção de textos e dados.

3. A exceção ou limitação prevista no nº1 é aplicável desde que a utilização de obras e de outro material protegido a que se refere esse número não tenha sido expressamente reservada pelos respetivos titulares de direitos de forma adequada, em particular por meio de leitura ótica no caso de conteúdos disponibilizados ao público em linha.

4. O presente artigo não prejudica a aplicação do artigo 3º da presente diretiva.”

Esta exceção também é imperativa. Todavia, é possível, nos termos do nº 3, limitar contratualmente a sua aplicação. Reforçando esta ideia, o artigo 7º, nº 1 da DMD não inclui esta exceção ou limitação entre aquelas que não podem ser afastadas contratualmente.

Considerandos da DMUD relevantes: 5 a 18.

Artigos relacionados: artigo 2º, nº 2 (Definições), e artigo 25º (Relação com as exceções e limitações previstas em outras diretivas).

6.2.1 Breve análise histórica⁸⁵

Esta exceção ou limitação não constava da Proposta de Diretiva da Comissão que, como vimos acima, era muito limitativa em termos de beneficiários, porque a Comissão considerava que a atividade de TDM era um instrumento ainda em fase de nascença no setor não comercial, sendo esse o setor que beneficiaria com a exceção prevista na Proposta.

⁸⁵ Desenvolvidamente, ROSATI, Eleanora, **Copyright in the Digital Single Market, Article by Article Commentary to the Provisions of Directive 2019/790** cit., pp. 63-68.

Foi no subsequente debate legislativo que surgiram propostas para alargar o TDM não licenciado. No debate Parlamentar houve propostas de vários Comitês, tendo o Comité dos Assuntos Jurídicos (JURI), no relatório preparado pelo Membro do Parlamento Europeu Axel Voss, proposto, sem prejuízo da exceção já prevista a favor de organismos de investigação, a introdução no texto da Proposta de uma nova exceção opcional para TDM a favor de todos os que tivessem “acesso legal” a assuntos relevantes, desde que a utilização das obras ou outros materiais não tivesse sido expressamente reservada pelos titulares de direitos, inclusive através de meios legíveis por máquinas (*machine-readable*)⁸⁶.

No seu texto final, entre outros aspetos, o Parlamento propôs a introdução de uma norma que permitisse aos Estados-Membros adotar ou manter em vigor disposições mais amplas, compatíveis com as exceções e limitações já existentes na UE para as utilizações cobertas pelas exceções ou limitações previstas na Proposta de Diretiva.

Foi o texto do Conselho que propôs a introdução de uma exceção ou limitação opcional para TDM, sem prejuízo da prevista no artigo 3º da Proposta de Diretiva, respeitante aos artigos 2º da Diretiva InfoSoc, Artigos 5º, al. a) e 7º, nº 1, da Diretiva sobre Bases de Dados e artigo 11º, nº 1 da Proposta, atual artigo 15º da DMUD, para reproduções e extrações de obras ou outros materiais, para os quais houvesse “acesso legal”. Esta exceção ou limitação para TDM seria aplicável desde que a utilização das obras ou outros materiais não tivesse sido expressamente reservada pelos titulares de direitos, podendo tal reserva ser efetuada por mecanismos técnicos.

No texto final da Diretiva acabou por ser prevista a exceção ou limitação que consta do artigo 4º, considerada como imperativa para os Estados-Membros.

⁸⁶ Relatório sobre a Proposta de Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho sobre direitos de autor no mercado único digital, que pode ser consultada em (COM (2016)0593 - C8-0383/2016 - 2016/0280(COD)). Relator: MEP: Axel Voss.

6.2.2 Comparação com a exceção artigo 3º

Tal como outras exceções ou limitações da DMUD, o artigo 4º tem uma natureza imperativa, pelos que os Estados-Membros serão obrigados a transpô-la. Tal como no artigo 3º, o artigo 4º abrange textos e dados, ou seja, informação numa forma expressiva (incluindo texto, sons e imagens) e numa forma bruta (dados). Ao contrário do artigo 3º, o artigo 4º não tem limitações quanto aos beneficiários da exceção, ou seja, quanto às razões pelas quais se faz TDM, desde que o beneficiário tenha “acesso legal” ao conteúdo relativamente ao qual será realizada a TDM. Ao contrário do que acontece no artigo 3º, também são abrangidos os atos restringidos pelos direitos relativamente a programas de computador (previstos na Diretiva sobre Programas de Computador⁸⁷).

Enquanto o artigo 7º, nº 1, da DMUD considera ineficazes as medidas contratuais que pretendam afastar a exceção prevista no artigo 3º, o artigo 4º, nº 3, permite expressamente que o titulares de direitos que vão ser alvo de TDM ao abrigo desta norma, possam expressamente reservar os seus direitos. Esta exceção ou limitação pode, portanto, ser afastada por vontade dos titulares dos direitos atingidos. A este respeito leia-se também o Considerando 18 da DMUD.

Enquanto o artigo 3º é considerado uma exceção, o artigo 4º pode ser visto como uma exceção ou limitação, porque os Estados-Membros podem prever a necessidade de uma remuneração ou compensação equitativa, caso o desejem. Esta ideia está reforçada no Considerando 17, que apenas proíbe expressamente a compensação no caso da exceção para fins de investigação. Todavia, a segunda parte do Considerando 17 (não sabemos se por lapso), acrescenta que, “Por conseguinte, os Estados-Membros não deverão prever uma compensação no que se refere a utilizações ao abrigo das exceções de prospeção de texto e dados introduzidas na presente diretiva”. A expressão “por conseguinte”, dá a entender que o Considerando se está a referir à exceção para fins de investigação, men-

⁸⁷ Diretiva 2009/24/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 23 de abril de 2009 relativa à proteção jurídica dos programas de computador (Versão codificada) L 111/16-22, de 5.05.2009.

cionada na primeira parte, todavia o texto da segunda parte parece mais abrangente. Por este motivo, autores como Eleanora ROSATI, consideram mais apropriado que os Estados-Membros não prevejam o requisito da remuneração ou compensação, tanto mais que os titulares de direitos podem impedir a realização da TDM ao abrigo do artigo 4º⁸⁸. Não partilhámos essa opinião. Parece-nos que a segunda parte do Considerando 17 decorre da primeira parte, senão não faria sentido a expressão “por conseguinte”, devendo o texto da segunda parte ser interpretado restritivamente, no sentido de apenas se referir à exceção constante do artigo 3º. Além do mais, o nº3 do artigo 4º parece consagrar uma presunção *iuris tantum* de que os titulares de direitos em questão não optaram por conceder licenças. As licenças, em grande parte dos casos, são onerosas. Face à diversidade de posições doutrinárias, a questão, contudo, deixa dúvidas.

Uma vez que a exceção ou limitação do artigo 4º não prejudica a exceção do artigo 3º, os beneficiários das exceções em causa podem-se basear numa ou noutra, desde que sejam satisfeitos todos os requisitos nelas previstos.

O conceito de “acesso legal” do artigo 4º, quando comparado com o artigo 3º, é mais restrito, uma vez que o Considerando 18, ao contrário do Considerando 14, impõe duas condições cumulativas para efeitos do artigo 4º: o acesso será legal caso haja consentimento, nomeadamente ao abrigo de políticas de *open access*, acordos de licença, subscrições ou assinaturas, ou para conteúdos acessíveis *online* sem restrições (o que já resulta do artigo 3º e do Considerando 14); também será necessário que os titulares de direitos não tenham reservado de forma apropriada e expressa a realização de atos com fins de TDM. Apenas não podem ser restringidas as atividades de TDM ao abrigo do artigo 4º quando respeitem a elementos não protegidos, como meros factos ou dados, não envolvam restrições aos direitos de autor, direitos conexos ou outros direitos de propriedade intelectual, ou as reproduções já sejam abrangidas por outras exceções ou limitações.

⁸⁸ ROSATI, Eleanora, **Copyright in the Digital Single Market, Article by Article Commentary to the Provisions of Directive 2019/790** cit., p. 75.

Ao abrigo do artigo 4º também tem de ser cumprida da regra dos três passos (*three step test*) tal como referido a propósito do artigo 3º (cf. artigo 7º, nº 2 da DMUD).

Quanto à retenção de cópias ou extrações, ao abrigo do artigo 4º, nº 2, e do Considerando 18, só poderão ser mantidas enquanto tal for necessário para os objetivos do TDM.

No artigo 4º não se faz expressa referência à possibilidade de os beneficiários da exceção ou limitação poderem armazenar reproduções e extrações realizadas ao abrigo do nº 1 do referido artigo, ao contrário do que acontece com o artigo 3º, parecendo sugerir-se que apenas a retenção, e não também o armazenamento, é admitido. Todavia, caso a retenção pressuponha o armazenamento, para que a norma não perca o seu efeito útil, os beneficiários também devem poder realizar atos de armazenamento, desde que satisfeitos os requisitos do nº 2 do artigo 3º, ou seja, o armazenamento seja efetuado com um nível de segurança adequado, e desde que mesmo se limite ao tempo necessário para as atividades de TDM em causa. O disposto no Considerando 15, dirigido ao artigo 3º, também deve ser aplicável ao artigo 4º, podendo os Estados-Membros nomear organismos de confiança para armazenar as cópias e extrações⁸⁹.

Podem ser aplicadas medidas tecnológicas pelos titulares de direitos, tal como vimos a propósito do artigo 3º, desde que não comprometam a exceção ou limitação prevista no artigo 4º. Damos por reproduzido aqui tudo o que afirmamos a propósito do artigo 3º.

De acordo com o artigo 25º da DMUD, os Estados-Membros podem manter em vigor, ou adotar, mesmo depois da transposição da Diretiva, disposições mais amplas, desde que compatíveis com a Diretiva sobre Bases de Dados e a Diretiva InfoSoc. Leia-se, a propósito, o Considerando 5. Em qualquer caso, de acordo com o Considerando 18, os titulares de direitos poderão licenciar a utilização das suas obras, ou outro material protegido, para as situações não abrangidas pelas exceções ou limitações

⁸⁹ Neste sentido, ROSATI, Eleanora, **Copyright in the Digital Single Market, Article by Article Commentary to the Provisions of Directive 2019/790** cit., p. 75.

decorrentes da DMUD ou de outras Diretivas aplicáveis, ou não previstas nas legislações nacionais.

6.2.3 Elemento subjetivo: quem pode realizar TDM sem fins de investigação científica?

A determinação do elemento subjetivo não é complexa, neste caso. Qualquer pessoa ou instituição que tenha “acesso legal” poderá levar a cabo TDM (não há restrições *ratione personae*) e pode ser usada para qualquer reprodução ou extração de material protegido por direitos da propriedade intelectual, portanto, também não existe qualquer limitação em relação à sua finalidade.

6.2.4 Elemento objetivo: sobre que obras ou prestações de pode realizar TDM?

São abrangidos pela exceção prevista no artigo 4º todos os direitos acima já referidos a propósito dos direitos excecionados pelo artigo 3º, incluído o novo direito previsto no artigo 15º da DMUD, que nesta hipótese poderá ser bastante rentável, o que é mais um argumento a favor da existência de uma compensação equitativa.

Inclui-se na exceção ou limitação, além desses, o direito de exclusivo do autor de um programa de computador de proibir ou autorizar a sua reprodução permanente ou transitória seja por que meio for, e independentemente da forma de que se revestir, no todo ou em parte (aqui incluem-se operações como o carregamento, visualização, execução, transmissão ou armazenamento do programa), bem como a tradução, adaptação, ajustamentos ou outras modificações do programa e a reprodução dos respetivos resultados. Estão em causa os direitos mencionados no artigo 4º, nº 1, a) e b) da Diretiva 2009/24/CE⁹⁰. O conceito de reprodução deve ser, portanto,

⁹⁰ J L L 111, de 5.05.2009, p.16-22, Diretiva 2009/24/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 23 de abril de 2009 relativa à proteção jurídica dos programas de computador (Versão codificada) Texto relevante para efeitos do EEE.

entendido em sentido amplo. Acrescenta o artigo 5º, nº 1 da referida Diretiva, que os atos referidos no artigo 4º, nº 1, na falta de acordo em contrário, não requerem autorização do titular de direitos quando sejam necessários para a utilização do programa pelo legal acquirente do mesmo, de acordo com os seus objetivos, incluindo a correção de erros.

A razão pela qual os programas de computador estão abrangidos na exceção do artigo 4º e não na do artigo 3º prende-se com os motivos que levaram a UE a incluí-los entre as obras literárias, não por serem, na sua pureza, obras, mas por ser conveniente esta proteção do ponto de vista económico. Tal resulta dos Considerandos da Diretiva 2009/24/CE. De acordo com o Considerando 2, o desenvolvimento dos programas de computador requer um investimento considerável em recursos humanos, financeiros e técnicos, e os mesmos são especialmente vulneráveis a cópias por meios digitais com um custo mínimo, comparado com o que foi necessário para a sua criação independente, e a atos não autorizados de adaptação, destruição ou corrupção, aqui incluído o *hacking*. A importância dos programas de computador, já reconhecida no Considerando 3 da Diretiva, hoje é fundamental. Havia que proteger os programas de computador e, entre as alternativas possíveis, o Direito de Autor foi considerado o sistema adequado para a sua proteção, pese embora as dúvidas iniciais e muitas vezes discordantes. O objeto de proteção é a expressão do programa, seja o código fonte, seja o código objeto, que permite reproduções em diferentes linguagens de computador. Também se inclui na proteção o *design* preparatório, do qual possa surgir a reprodução ou a criação do programa (cf. artigo 1º da Diretiva sobre Programas de Computador, que é *lex specialis* em relação à InfoSoc)⁹¹.

6.2.5 Possibilidade de exclusão desta exceção ou limite

De acordo com o nº 3 do artigo 4º, a exceção ou limitação para TDM aplica-se desde que a utilização de obras e de outro material prote-

⁹¹ Com mais detalhes, ROSATI, Eleanora, **Copyright in the Digital Single Market, Article by Article Commentary to the Provisions of Directive 2019/790** cit., pp. 85-87.

gido não tenha sido expressamente reservada pelos respetivos titulares de direitos de forma adequada (cf. Considerando 18), em particular por meio de leitura ótica, no caso de conteúdos disponibilizados ao público em linha. Nessas hipóteses só deve ser considerada apropriada para TDM, a reserva efetuada de modo a poder ser lida por máquinas (*machine readable*), incluindo metadados, termos e condições de acesso a um *website*, ou serviço, sob pena de não se considerar a TDM autorizada. Embora esta conclusão não seja expressa na Diretiva, não faria sentido a exigência, se não fosse este o resultado. Nos outros casos, poderá ser apropriada uma reserva efetuada por contratos ou declarações unilaterais (*disclaimers*)⁹².

Não se sabe quais serão as práticas mais utilizadas, se a reserva de direitos será muito utilizada ou não, se serão os editores a usar mais esta reserva, ou se serão os autores, se os autores irão exigir uma remuneração ou compensação equitativa aos editores que obtenham um rendimento por esta via, que medidas os titulares de direitos irão aplicar para garantir que são respeitadas as suas reservas de direitos. Tudo depende da transposição e consequente aplicação da DMD. Questão fundamental, que só na prática será esclarecida, é a de saber se a possibilidade de exclusão voluntária prevista neste artigo vai afetar, e em que medida, o desenvolvimento e a expansão da prospecção de textos e dados na UE.

⁹² ROSATI, Eleanora, **Copyright in the Digital Single Market, Article by Article Commentary to the Provisions of Directive 2019/790** cit., pp. 89-90, desenvolve mais o tema, à luz do Acórdão do TJUE, *VG Bild Kunst*, C-392/19, considerando que em ambos os casos as reservas para efeitos de TDM implicarão a adoção de medidas tecnológicas de proteção, sem as quais seria difícil para os utilizadores individuais verificar a intenção de reserva de direitos para efeitos de TDM. De qualquer modo, o artigo 4º, nº1, não poderá ser restringido em relação a elementos não protegidos, como factos e dados em bruto, quando não afetem os direitos protegidos por direitos de autor, direitos conexos ou outros direitos da propriedade intelectual, ou as reproduções e extrações sejam abrangidas por outras exceções ou limitações que se possam também aplicar ao TDM.

CONCLUSÕES

As exceções obrigatórias para prospeção de textos e dados constantes da DMD têm um papel fundamental para impulsionar os *Big Data* e a inteligência artificial (IA) na União Europeia, mas é controversa a questão de saber se a Diretiva não deveria ter ido mais longe, quando é certo que a mesma pretende desenvolver o mercado digital transfronteiriço da UE frente a sistemas potencialmente mais favorecedores de TDM como é o caso dos EUA, do Reino Unido, no contexto pós-Brexit, ou da Ásia.

Uma vez que a Diretiva deixa por esclarecer uma série de questões, nomeadamente relacionadas com o artigo 3º e seu âmbito subjetivo de aplicação, com as exclusões do artigo 4º, e com a questão de saber se este artigo deverá estar sujeito ao pagamento de uma compensação equitativa, poderá acontecer que os operadores de TDM se vejam obrigados a solicitar uma análise da legalidade das atividades de prospeção de textos e dados que pretendem realizar, o que poderá desincentivar a aplicação do TDM, sobretudo em situações de pequena escala. Resta esperar para saber como a DMUD será transposta nos diferentes Estados-Membros, sendo certo que Portugal está atrasado relativamente à transposição da Diretiva, por razões que se prendem, também, com o facto de terem ocorrido no nosso país eleições antecipadas, dado que o prazo de transposição era até 7 de junho de 2021. Falhado o prazo, a Comissão Europeia instaurou procedimentos de infração contra Portugal e 22 outros países da União Europeia (UE) por não terem comunicado como transpuseram a nova legislação comunitária sobre direitos de autor ou apenas o terem feito parcialmente (no nosso caso, nem parcialmente)⁹³. Em maio de 2022, a Comissão enviou a Portugal e mais 12 países pareceres fundamentados, dando um prazo de dois meses para a transposição da Diretiva, sob pena de a questão ser remetida para o TJUE para imposição de sanções⁹⁴.

⁹³ Em pormenor, Bruxelas abre infração contra Portugal por falhar transposição da diretiva dos direitos de autor - Ordem dos Advogados (oa.pt), último acesso em 2.10.2022.

⁹⁴ Commission sends reasoned opinions to 13 Member States for failure to transpose CDSM Directive into national law - Kluwer Copyright Blog (kluweriplaw.com). Acesso em: 02 out. 2022.

REFERÊNCIAS

A.V. v. iParadigms, L.L.C.: To Students' Dismay, Plagiarism Detection Website Protected by "Fair Use" - **Harvard Journal of Law & Technology**. Acesso em: 24 set. 2022

AAVV, **Baseline Report of policies and barriers of TDM in Europe (Extended Version)**. Disponível em: FutureTDM_D3.3+-Baseline-Report-of-Policies-and-Barriers-of-TDM-in-Europe.pdf , 2017. Acesso em 24 set. 2022.

AGRAWAL, R.; SHAFER, J. C., "Parallel mining of association rules", **Ieee Transactions on Knowledge and Data Engineering**, 1996.

BODEN, Margaret A., **AI: a very short introduction**, Oxford, Oxford University Press, 2018

Bruxelas abre infração contra Portugal por falhar transposição da diretiva dos direitos de autor - Ordem dos Advogados (oa.pt). Acesso em: 02 out. 2022.

CHIOU, Theodoros, "Copyright lessons on Machine Learning: what impact on algorithmic art?", 10, 2019, **JIPITEC**. Disponível em: chiou_pdf.pdf (jipitec.eu), Acesso em: 24 set. 22.

Code de la propriété intellectuelle - Légifrance (legifrance.gouv.fr). Acesso em: 19 set. 22.

CÓDIGO DE DIREITO DE AUTOR DA ESTÓNIA, artigo 19º, nº3.

Commission sends reasoned opinions to 13 Member States for failure to transpose CDSM Directive into national law - Kluwer Copyright Blog (kluweriplaw.com). Acesso em: 02 out. 2022.

EUROPEAN COMMISSION, **Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of Regions- A Digital Single Market Strategy for Europe** (2015), COM/2015/0192 final, 6.05.2015.

EUROPEAN COMMISSION, **Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of Regions- Towards a Modern, More European Copyright Framework** (2015), COM/2015/0626 final.

FERNÁNDEZ CARBALLO-CALERO, Pablo, **La Propiedad intelectual de las obras creadas por inteligencia artificial**, Pamplona, Thomson Reuters/Aranzadi, 2021.

GEIGER, C., “From Bern to national law, via de Copyright Directive: the dangerous mutations of the three-step test” **EIPR**, 29 (12), 2007.

GEIGER, Christophe; FROSIO, Giancarlo; BULAYENKO, Oleksandr, **The exception for text and data mining (TDM) in the proposed directive on copyright in the digital single market- legal aspects**, center for International Intellectual Property Studies (CEIPI), Estrasburgo, 2018-2.

GEIGER, Christophe; FROSIO, Giancarlo; BULAYENKO, Oleksandr, “Text and Data Mining in the Proposed Copyright Reform: Making the EU Ready for an Age of Big Data?”, **IIC**, 2018.

GEIGER, Christopher; GRIFFITHS, Jonathan; HILTY, Reto, *in* “Towards a Balanced Interpretation of the “Three-Steep Test” in Copyright Law”, **EIPR**, 2008, Vol. 4.

HILTY, Reto M.; MOSCON, Valentina (eds.), **Modernization of the EU Copyright Rules- Position Statement of the Max Planck Institute for Innovation and Competition**, 2017, Munique, Max Planck Institute for Innovation and Competition.

HUGENHOLTZ, Bernt, “The New Copyright Directive: Text and Data Mining (Articles 3 and 4)” Disponível em: The New Copyright Directive: Text and Data Mining (Articles 3 and 4) | **LaptrinhX / News**. Acesso em: 24 set. 22.

HUGENHOLTZ, Bernt; OKEDIJI, Ruth, *Conceiving an international instrument on limitations and exceptions to Copyright*, **Amsterdam Law Studies Research Paper** nº 2012-43, 6 de março de 2012.

JUSTICIA DE LA TORRE, Maria del Consuelo, **Nuevas técnicas de minería de textos:aplicaciones**, Granada, Universidad de Granada, 2017.

MARTINEZ NADAL, APOL-LÒNIA, **Big data, cloud computing y otros retos jurídicos planteados por las tecnologías emergentes**, Pamplona, Thomson Reuters/Aranzadi, 2019.

MAXIMISING THE BENEFITS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE THROUGH FUTURE-PROOF RULES ON TEXT AND DATA MINING, de 9.de abril de 2018. Disponível em: OPEN LETTERS - EUROPEAN ALLIANCE FOR RESEARCH EXCELLENCE (EARE.EU) . Acesso em: 24 set. 2022.

PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO. **Diretiva 2009/24/CE** de 23 de abril de 2009 relativa à proteção jurídica dos programas de computador (Versão codificada) L 111/16-22, de 5.05.2009.

PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO. **Diretiva 96/9/CE**, de 11 de março de 1996 relativa à proteção jurídica das bases de dados, *J L 077*, de 27.03.1996, p. 0020 – 0028.

PEREIRA, Alexandre DIAS, “Os direitos de autor no mercado único Digital segundo a Diretiva 2019/790”, **Revista de Direito Intelectual**, 2019, nº2.

ROCHA, Maria Victória, “Dispositivos tecnológicos de proteção, informações para a gestão eletrônica de direitos e utilizações livres no direito português, WATCHOWITZ, M. (coord.) **Direito Autoral & Marco Civil da Internet**, GEDAI/UFPR, Curitiba, 2015.

ROCHA, Maria Victória, “Fair Use in USA Copyright v. EU InfoSoc Directive closed list of exceptions and limitations”, **Law and Interculturalism**, (*e-book*) Porto, Universidade Católica Portuguesa, UCP Editora, 2018.

ROSATI, Eleanora, **Copyright in the Digital Single Market, Article by Article Commentary to the Provisions of Directive 2019/790**, Oxford, Oxford University Press, 2021.

ROSATI, Eleanora, **The Exception for Text and Data Mining (TDM) in the Proposed Directive on Copyright in the Digital Single Market-Technical Aspects**, publicação do Parlamento Europeu. Disponível em: The exception for text and data mining (TDM) in the Proposed Directive on Copyright in the Digital Single Market - Technical Aspects (europa.eu). Acesso em: 22 set. 2022.

SÁ e MELLO, Alberto de, “A Diretiva (UE) 2019/790, relativa aos direitos de autor e direitos conexos no mercado único digital e os termos para a sua transposição em Portugal”, **Revista de Direito Intelectual**, 2019, nº2.

SÁ e MELLO, Alberto de, “A transposição em Portugal da Diretiva 2019/790 (UE), relativa aos direitos de autor e direitos conexos no mercado único digital – Subsídios em nova reflexão sobre o tema”, **Revista de Direito Intelectual**, 2021, nº2.

SILVA, Nuno SOUSA e, “Subsídios para a transposição da Diretiva 2019/790”, **Revista de Direito Intelectual**, 2020, nº1.

TJUE **Commission of the European Communities v. Federal Republic of Germany**, C 205/84; *Gambelli* C-243/01; *Centro di Musicologia Walter Stauffer*, C-243/01.

TJUE, C-203/2, *British Horseracing Board Ltd and Others v. William Hill Organization Ltd*. (9.11.2004).

TJUE, C-302/10, *Infopaq International A/S v. Danske Dagblades Forening* (17.1.2012) e TJUE, C-5/08, *Infopaq International A/S v. Danske Dagblades Forening* (16.07.2009). Com todos os detalhes sobre o caso (I e II), Denmark: Infopaq-case finally de-

cided after eight years - Kluwer Copyright Blog (kluweriplaw.com). Acesso em: 22 set. 2022.

URHEBERRECHSGEZETS. Disponível em: Urheberrechtsgesetz (UrhG) - dejure.org § 60d UrhG - Text und Data Mining für Zwecke der... - dejure.org. Acesso em: 19 set. 22

VICENTE DOMINGO, Helena; RODRÍGUEZ CACHÓN, Teresa, **Minería de Textos y Datos como (Nuevo) Límite al Derecho de Autor**, Madrid, AISGE/REUS, 2021.

VICENTE, Dário MOURA; MARQUES, J. P. REMÉDIO; SILVA, Nuno SOUSA; CASIMIRO, Sofia DE VACONCELOS, “Nótulas sobre as Propostas de Lei nºs 113/XIV e 114/XIV em matéria de Direito de Autor e Direitos Conexos no Mercado Único Digital”, **Revista de Direito Intelectual**, 2021, nº2.

XALABARDEL PLANTADA, Raquel, “La Directiva sobre Derecho de Autor en el Mercado Único Digital: una propuesta tan necesaria como peligrosa”. Disponível em: La Directiva sobre Derecho de Autor en el Mercado Único Digital: una propuesta tan necesaria como peligrosa - El Derecho - Derecho TIC. Acesso em: 24 fev. 2022.

Recebido: 19/11/2022

Aprovado: 29/12/2022