

UMA ANÁLISE HISTÓRICA DA PROTEÇÃO DO DIREITO DE AUTOR E OS NOVOS MECANISMOS DE PROTEÇÃO DE OBRAS MUSICAIS NA ERA DIGITAL

Rose Marie Rocha da Cunha*

RESUMO

O artigo apresenta a trajetória dos direitos de autor desde a sua gênese, quando o conhecimento era transmitido oralmente até a execução de obras musicais na internet, por meio de *streaming*. Apresenta as perspectivas positivas e negativas das novas tecnologias que estão auxiliando na proteção dos direitos de autor de obras musicais no mundo virtual. A metodologia de pesquisa aplicada ao estudo foi a abordagem qualitativa de caráter exploratório e o procedimento adotado foi o de pesquisa bibliográfica. Ao final do artigo, concluiu-se que as novas tecnologias, *smart contracts*, são mecanismos eficientes para auxiliar na proteção de direitos de autor de obras musicais, entretanto, apresenta os pontos negativos e de possíveis melhorias da tecnologia.

Palavras chaves: Direito de Autor. Droit D’auteur. Smart Contracts. Obras Musicais. Streaming

ABSTRACT

This article presents the trajectory of copyright since its genesis, when knowledge was transmitted orally to the execution of musical works on the Internet, through streaming. It presents the positive and negative perspectives of new technologies that are helping to protect the copyrights of musical works in the virtual world. The research methodology applied to the study was the qualitative exploratory approach and the adopted procedure was the one of bibliographical research. At the end of the article, it was concluded that the new technologies, smart contracts, are efficient mechanisms to assist in the protection of copyright of musical works, however, it presents the negative points and possible improvements of the technology

Keywords: Copyright. Droit D’auteur. Smart Contracts. Musical Works. Streaming

*Bacharela em Direito pelo Centro Universitário UNA (Belo Horizonte/MG), pós-graduada em Processo Civil pelo Centro Universitário Uninter (Curitiba/PR), mestranda em Propriedade Intelectual pela Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa (Lisboa/Portugal), advogada, e-mail rmarie.cunha@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

O presente estudo desenvolve-se em quatro partes. Inicialmente, apresentou-se a evolução histórica do direito de autor e sua natureza jurídica, apresentando conceitos, principais funções e formas de proteção ao longo do tempo.

Em seguida conceituou a obra musical, o seu surgimento e as formas de fixação da obra musical ao longo do tempo.

Em um terceiro momento analisou-se as novas tecnologias que são apontadas neste trabalho como mecanismos que podem auxiliar o criador da obra musical na proteção de direitos autorais e no controle da distribuição de suas obras e recolhimento de *royalties*.

Por fim, conclui-se o estudo apresentando uma análise sobre a efetividade da aplicação das novas tecnologias como também os pontos positivos e negativos de sua adoção para proteção dos direitos de autor, especificadamente de obras musicais.

2 A HISTÓRIA DO DIREITO DE AUTOR

O instinto criativo do homem o acompanhou desde a pré-história, “quando o homem no período Neolítico criava instrumentos de caça e pintava as cavernas” (SANTOS, 2009, p.13), com os personagens e objetos que faziam parte da sua realidade.

Na Antiguidade, que compreende o período de 4.000 a.C. até 476 d.C., há uma transição da forma de transmissão da informação e conhecimento que passou da oralidade para a forma escrita. Isso deveu-se pelo surgimento do alfabeto e da necessidade de registrar o que era transmitido originariamente pela forma oral.

Ilíada e Odisséia ilustram bem essa transição pois tratam-se de poesias declamadas pelo Aedo Homero e que passaram a ser difundidas na sociedade por meio escrito devido a sua grande extensão que dificultava a transmissão da poesia para outras pessoas.

Segundo Manuella Santos (2009, p. 15-17), na Antiguidade houve uma grande evolução cultural dos impérios gregos e romanos que deixaram inúmeras obras artísticas, literárias e arquitetônicas. Santos (2009, p. 24) esclarece que os gregos e romanos incentivaram a produção intelectual por meio da realização de concursos.

Apesar da grande produção intelectual, não havia o reconhecimento da obra como criação do autor. O criador da obra não era reconhecido como o detentor de qualquer titularidade de direitos sobre a sua criação.

Em Roma, as obras eram reproduzidas por meio de cópias manuscritas realizadas por copistas. Estes copistas recebiam pelo trabalho realizado que era, basicamente, copiar uma obra para um papiro. Entretanto, durante esse processo

de cópia e comercialização, não era repassado para o autor qualquer valor sobre os proveitos econômicos obtidos, seja pela realização da cópia ou pela sua comercialização.

Para Luís Manuel Teles de Menezes Leitão (2011, p. 20), no Direito Romano há uma falta de tutela das obras intelectuais em favor do criador da obra. O autor da obra intelectual estava desamparado no Direito Romano e muitos autores dependiam de mecenas para sobreviver.

Em 1454 o alemão Johannes Gensfleisch Zum Gutenberg, nascido por volta de 1400 na cidade de Mainz Mogúncia, Alemanha, cria a prensa tipográfica. A criação de Gutenberg logo se expandiu pela Europa. As imprensas se popularizaram permitindo a obtenção de lucro com a reprodução e impressão de obras literárias.

Com a impressão, classes mais baixas, como a plebe, puderam ter contato com cultura e a difusão de ideias, tiveram acesso à informações e conhecimentos que antes da prensa de Gutenberg estavam segregados ao nobres e ao clero (LEITÃO, 2011, p.21).

Em 1456, o próprio Gutenberg imprimiu “a primeira versão tipográfica da Bíblia com tiragem de aproximadamente seiscentos exemplares” (SANTOS, 2009, p. 24). Essa difusão de cultura, ideias e, principalmente, de obras religiosas não agradou aos nobres e aos líderes religiosos. O clero não aceitava a ideia de que seus fiéis estudassem por conta própria os textos religiosos e que tivessem contato com ideias hereges (BURKE; BRIGGS, 2002, p. 27 - 29).

Surgiu, nesse contexto, a necessidade de controlar pelos monarcas as publicações impressas. A impressão fora regulamentada por meio de privilégios concedidos pelo próprio monarca, pelas cidades, pelos nobres. Esse privilégio consistia no direito exclusivo de impressão e era concedido com base em critérios políticos, permitindo que somente um impressor reproduzisse e comercializasse a impressão da obra (LEITÃO, 2011, p. 21 - 22).

Patrícia Akester, esclarece que poucos anos após a criação da invenção da imprensa

Os Estados Europeus decidiram controlar a impressão e a distribuição de material impresso, que lhes podia ser avesso, reservando-se, nomeadamente, o direito de conceder autorização a quem lhes aprouvesse para a impressão e venda de certas obras ou de certas classes de obras – ou seja, outorgando os chamados <<privilégios>> ou monopólios de impressão e de edição (2013, p.39)

Um dos primeiros privilégios foi distribuído pelo Estado de Veneza em 1469 e conferia a um impressor chamado Johannes de Speyder o direito exclusivo de exercer a arte da impressão (AKESTER, 2013, p.39).

Com a popularização da comercialização das obras impressas, os impressores e livreiros começaram a se organizar para realizarem a comercialização e publicação das obras. Em 1557, com aprovação dos reis Philip e Mary Tudor de um estatuto, essa organização, a *Stationers Company*, teve oficializado o direito de publicar, reproduzir e comercializar obras em Inglaterra, considerado como direito

de reprodução de exemplares (SANTOS, 2009, p. 22 - 24). Nascia o *copyright*.

Esse estatuto privilegiava exclusivamente os editores e livreiros integrantes das *Stationers Company* e ao monarca que tinha um instrumento de censura de ideias contrárias que pudessem incentivar o motim popular contra a Rainha (SANTOS, 2009, p. 35).

Contudo, no estatuto aprovado pelos reis Philip e Mary Tudor não havia nenhum dispositivo que estipulasse o repasse de qualquer parte dos lucros advindos da impressão e distribuição da obra para o autor. Os maiores beneficiados pelo Estatuto dos reis Philip e Mary Tudor eram os editores e os livreiros.

Santos (2009, p.36) salienta que o interesse do poder real era em colocar ordem na comercialização dos livros e de censurar ideias contrárias ao poder real.

No final do século XVII, surgiram perturbações políticas “as quais causaram o desmantelamento do sistema de fiscalização da impressão e da distribuição de obras” (AKESTER, 2013, p. 40). Isso deveu-se aos problemas que surgiram com a importação pela Inglaterra de livros com preços mais baixos com origem da Irlanda, da Escócia e da Holanda.

Os impressores e livreiros desesperados com os prejuízos causados pela importação de livros mais baratos vindos daqueles países, peticionaram ao Parlamento “requerendo a emanção de legislação que tutelasse os seus interesses” (AKESTER, 2013, p. 40).

No ano de 1710, em resposta à petição dos impressores e livreiros ingleses, a Rainha Ana aprova o Estatuto Oitavo, que para desgosto dos peticionantes, atribuiu o direito de impressão ao autor.

O impressor, o editor ou o livreiro teriam que adquirir os direitos de reprodução da obra que seria impressa e comercializada por meio de cessão dos direitos do autor (LEITÃO, 2011, p.25).

Segundo Manuela Santos (2009, p.35-37), apesar do Estatuto da Rainha Ana ter tirado os autores de livros do anonimato, o estatuto foi impulsionado pela necessidade de inibição da concorrência desleal, ou seja, regulação de mercado, e na censura legal.

Esse direito exclusivo do autor para impressão das obras pelo autor poderia ser exercido durante o prazo de vinte e um anos para livros publicados e quatorze anos para livros inéditos, entretanto, só teriam esse direito os autores que registrassem a obra.

De acordo com Akester (2013, p.40), os prazos para o exercício do direito exclusivo de impressão poderiam ser renovados por iguais períodos de tempo desde que o autor estivesse vivo quando a data inicial tivesse terminado.

O termo direito de autor ou *droit d'auteur* foi utilizado pela primeira vez em uma ação judicial entre livreiros de Paris e livreiros das províncias da França pelo advogado francês Louis d'Héricourt. Apesar dos autores não fossem os interessados na questão, o advogado francês argumentou que “pela criação os autores se tornavam proprietários de suas obras, podendo dispor de sua propriedade ou

se interpor contra intervenção de terceiros” (LEITÃO, 2011, p.26-27).

A Dinamarca no ano de 1741, embalada pelo movimento que ocorria na França e Inglaterra, reconheceu o direito de autor e proibiu a impressão de obras alheias sem a devida autorização dos criadores intelectuais da obra.

Em 1787, a Constituição dos Estados Unidos reconheceu o direito de autor no art. 1º, seção 8, que tinha o intuito de promover a ciência e as artes, assegurando aos autores, também durante um prazo limitado, o direito exclusivo aos seus respectivos escritos e descobertas.

Em seguida, no Estados Unidos no ano de 1790, foi emanada a primeira lei federal dedicada ao direito de autor e se assentava no princípio do artigo 1º, seção 8. A lei de 1790 concedia ao autor, e aos seus sucessores, o direito exclusivo de imprimir suas obras pelo prazo de quatorze anos desde que a obra fosse registrada. Esse prazo poderia, como na lei inglesa, ser prorrogada (AKESTER, 2013, p. 40).

Segundo Akester (2013, p. 42), em 1878 foi fundada a *Association Littéraire et Artistique Internationale* (ALAI), presidida por Victor Hugo, cujo objeto era estabelecer medidas internacionais de proteção dos autores e de suas obras. Após conferências e estudos promovidos pela ALAI foi proposto um projeto de convenção.

Em 1886 realizou-se a Convenção de Berna que é o mais importante tratado internacional em matéria de direito de autor. A Convenção de Berna, ainda em vigência, tem como objetivo principal a união dos Estados para a proteção internacional dos direitos dos autores e de suas obras.

Pela Convenção de Berna, um autor estrangeiro de um país signatário da referida convenção goza, no território de outro país também signatário da Convenção de Berna, da mesma tutela de proteção intelectual que um nacional deste país. Esse tratamento entre cidadãos de Estados-Membro foi conhecido como *princípio da equiparação* (LEITÃO, 2011, p. 50 - 51).

AKESTER esclarece que

Nessa Convenção assentam dois rudimentos autorais: por um lado, o princípio do tratamento nacional, segundo o qual cada país da União de Berna concede, aos cidadãos de outros países da União, o mesmo tratamento que faculta aos seus cidadãos de outros países da União, o mesmo e, por outro, a consagração de patamares mínimos de proteção, alcançada através da outorga, por cada país da União de Berna, de um núcleo mínimo de direitos aos autores abrangidos pela Convenção de Berna. (2013, p.42)

Com o surgimento da invenção de Thomas Edison, o fonógrafo, em 1877 e do cinematógrafo de Léon Bouly em 1892 que possibilitaram a criação e propagação de obras musicais e cinematográficas, floresceram as indústrias fonográficas e cinematográficas (AKESTER, 2013, p. 43).

Com o surgimento das obras musicais e cinematográficas passou-se a questionar os direitos dos intérpretes, executores e atores. Para o sistema de *droit d'auteur* essas pessoas não eram detentoras de direitos de autor, pois não eram o

criador intelectual da obra ou disseminador dela. Foi necessário que a Lei Austríaca de 1936, fizesse um divisor de águas “entre os direitos pertencentes aos autores das obras literárias e artistas e os direitos granjeados aos artistas intérpretes ou executantes, aos produtores de fonogramas e aos organismos de radiodifusão” (AKESTER, 2013, p. 44).

No tocante aos direitos conexos, estes foram tutelados pela Convenção de Roma em 1961. Era, ainda, necessário dispor de uma tutela internacional de direitos de autor, que abrangesse autores em nível global. Essa necessidade desencadeou em 1994 o Acordo TRIPS (*Trade - Related Aspects of Intellectual Property Rights*) onde foi criada a OMC (Organização Mundial do Comércio) iniciando as suas atividades em 1º de janeiro de 1995. Para fazer parte da OMC os países interessados deveriam ser signatários da Convenção de Paris (1883), a Convenção de Berna (1886) e o acordo TRIPS (1994). O Brasil tornou-se membro da OMC em 1994, durante a Rodada do Uruguai, e teve que desenvolver mecanismos internos de proteção da propriedade intelectual no período de transição que lhe foi concedido para se adaptar ao que foi determinado no Acordo TRIPS.

Por esse motivo, o Congresso Nacional aprovou o Acordo Constitutivo da OMC, mediante o Decreto Legislativo n. 30, de 15 de dezembro de 1994, promulgado pelo Decreto Presidencial n. 1.355, de 30 de dezembro de 1994 e publicado no Diário Oficial da União de 31 de dezembro de 1994. Após a aprovação do Acordo, o Brasil passou a rever sua legislação para adaptá-las aos padrões mínimos de proteção do TRIPS.

Com a evolução das tecnologias, do advento da internet e sua propagação, tornou-se necessário tutelar os direitos de autor e direitos conexos no meio virtual. É neste contexto de surgimento e popularização da internet e compartilhamento de arquivos virtuais que surgem, em 1996, o Tratado da OMPI sobre direito de autor e o Tratado da OMPI sobre interpretações ou execuções e fonogramas.

Com o surgimento e popularização da internet e compartilhamento de ficheiros no meio virtual, popularizou-se, também a pirataria de obras intelectuais disponibilizadas na internet. Era necessário por em ênfase os mecanismos de sanção e colaboração entre Estados visando intensificar a tutela de direitos de autor em nível global.

Diante disso, foi aprovado em 2010 o Tratado ACTA (*Anti Counterfeiting Trade Agreement*), com escopo de combater a pirataria no âmbito das propriedades intelectuais por meio de medidas civis, aduaneiras, penais e medidas relativas à sociedade de informação (LEITÃO, 2011, p. 31).

2.1 Conceito de Direito de Autor

O Direito de Autor é um ramo do Direito Privado e encontra-se regulado no Direito Civil, ou seja, no Direito comum de homens comuns. Cumpre salientar que o Direito de Autor se diferencia dos Direitos Reais, pois não trata

da propriedade corpórea.

Ao se debruçar sobre bens incorpóreos que se manifestam a partir de uma criação do autor, sendo considerados como propriedade espiritual do homem, o direito de autor procura tutelar os aspectos pessoais e patrimoniais que o autor possui sobre a sua obra.

O termo propriedade foi cunhado por assimilação ao direito das obrigações e via o direito de autor como uma propriedade de seu criador, tradando-o como uma propriedade sobre bens incorpóreos.

Sterling definiu o direito de autor como “A mais sagrada, a mais legítima, a mais inatacável e, se assim posso falar, a mais pessoal de todas as propriedades, é a obra fruto do pensamento de um escritor” (1998, p.1003, *apud* VICENTE, 2008, p. 58).

Segundo José Oliveira Ascensão (1992, p.166) “o direito de autor tem no seu conteúdo faculdades de caráter patrimonial e faculdades de caráter pessoal”. As faculdades de caráter pessoal são constantemente denominadas de direitos morais do autor.

Já Rebello define o direito de autor como um:

Conjunto de poderes, faculdades e prerrogativas, de caráter patrimonial e pessoal que a lei confere ao autor de uma obra literária ou artística, pelo simples facto da sua criação exteriorizada, a fim de livre e exclusivamente utilizar e explorar ou autorizar que terceiros a utilizem e explorem essa obra dentro do respeito pela sua paternidade e integridade, e de extrair vantagens econômicas dessa utilização e exploração. (1994, p.54, *apud* AKESTER, 2013, p.20)

Para Crivelli, os direitos de autor

São híbridos, compostos por duas faces uníssonas, indissociáveis, porém díspares. A face extrapatrimonial denominada direitos morais e a face econômica, denominada direitos patrimoniais. São também dúplices em sua estrutura, pois passam a integrar a realidade mediante a conjugação do corpo mecânico e corpo místico (2012, p.13 *apud* AKESTER, 2013, p.21)

O direito de autor, à *prima facie*, possui duas facetas que são objeto de tutela. A faceta moral do direito de autor está intrinsecamente ligada às relações espirituais e pessoais do autor com a obra. Já a faceta patrimonial está ligada a utilização e exploração econômica da obra pelo titular de seus direitos.

O Direito de Autor se deterá sobre a tutela de bens imateriais, incorpóreos e intangíveis que se autonomizam no plano jurídico. É, portanto, objeto do Direito de Autor, toda a expressão criativa do homem que é fixada em um suporte físico e no qual poderá explorá-la economicamente.

3 AS OBRAS MUSICAIS

A palavra música é derivada da palavra grega “*mousikê*” que significa a arte das “musas”. As musas são filhas de Zeus e da deusa Memória e representam o espírito da palavra cantada. Por isso, as musas têm o poder de transpor o obstáculo

do tempo, vencendo o esquecimento. Dessa forma, o canto é nascido da memória e possui o poder de transpor as barreiras espaciais e temporais (HESIODO, 1995).

As músicas foram na antiguidade condutores de conhecimento ao logo do tempo. Retratam os costumes e tradições de uma determinada comunidade. São usadas desde canções de ninar, quando o homem nasce e também são executadas em forma de cantos fúnebres quando o homem morre. Para além disso, as músicas refletem o contexto social, político e histórico de uma sociedade.

Ludwig Van Beethoven afirmou que *“musik ist höhere offenbarung als alle weisheit und philosophie”*, em tradução literal Música é uma revelação superior a toda a sabedoria e filosofia, e resumiu o que é a música, ou seja, a revelação da sabedoria, conhecimento, transmitido através de sua composição.

A música é resultado do trabalho intelectual do criador da obra. Por isso, constitui objeto de tutela do direito de autor. Segundo Luís Menezes Leitão (2011, p.82), a composição musical é constituída por três elementos: a melodia, a harmonia e o ritmo.

A melodia é o encadeamento de sons e silêncios que são combinados segundo as regras de composição. “A disposição desses sons e silêncios no tempo é o que caracteriza e diferencia uma melodia de outra”. A melodia é tutelável pelo direito de autor enquanto elemento básico da obra (LEITÃO, 2011, p. 82 - 83).

A harmonia é o resultado da fusão dos sons e possui uma forma polifônica. No tocante ao ritmo, este corresponde à duração e intervalos no tempo em que se executa a sucessão de sons.

O ritmo apesar de ser considerado um elemento importante para construção da música não é objeto de proteção dos direitos de autor por ser considerado simples método ou regra de expressão (LEITÃO, 2011 p. 82 - 83).

Portanto, desses três elementos constitutivos da música somente a melodia encontra guarida na proteção dos direitos de autor. No tocante à harmonia e ritmo, ambos não são objeto de proteção por lhes faltarem o pressuposto da criação original.

3.1 Distribuição de obras musicais na internet

Com o fortalecimento e solidificação da internet na sociedade, os suportes de distribuição da música também sofreram modificação visando, principalmente, combater as crises no mercado fonográfico.

Durante 100 anos o vinil foi o suporte físico de distribuição da obra musical e sua comercialização pela indústria fonográfica. Somente na década de 80 surge o CD, *Compact Disc*, através de uma criação conjunta da Sony e da Philips. O CD foi lançado, primeiramente, no Japão e nos Estados Unidos em 1982 e na Europa um ano depois (GUERREIRO, 2011, p.26).

A indústria fonográfica lucrou e teve bons índices de vendas, pois as pessoas queriam os seus álbuns favoritos na nova versão, com qualidade de som melhor e em tamanho menor. Nesse contexto, a pirataria, que já estava presente

desde os cassetes, voltam a ser um problema para a indústria fonográfica em razão das facilidades de gravação dos CD's originais para outros CD's graváveis ou para o disco rígido de um computador (GUERREIRO, 2011, p. 27).

Nesse período também surge a MTV, *Music Television*, que se traduziu em uma forma de promover os artistas e suas músicas.

A indústria fonográfica com receio de perder os lucros nas vendas de cassetes, discos ou CD's não foi capaz de perceber o potencial tecnológico que a internet trazia. Não percebeu a importância dos computadores e o novo modelo de armazenagem e compartilhamento de conteúdo.

Em 1991, fruto de pesquisas que eram realizadas desde a década de 1970 por equipes de pesquisadores e engenheiros da Universidade de Erlangen – Nuremberg na Alemanha, com patrocínio da Bell e da Phillips *Eletronics*, surge no mercado a tecnologia que seria conhecida como MP3 (GUERREIRO, 2011, p. 27).

O MP3 se popularizou no universo das salas de chat e entre os internautas. Em 1997 Justin Frankel criou o Winamp, um programa de computador que tinha o objetivo de executar arquivos de MP3. Com esse programa, qualquer pessoa poderia criar uma *playlist* com músicas que mais lhe agradava, com vários artistas, sem limites, em seu computador.

Não era de esperar que a indústria fonográfica tentasse coibir a pirataria e criar mecanismos legais para impedir a cópia indevida das músicas no meio virtual.

Apesar da qualidade do MP3 não se igualar ao do *Compact Disc*, para as pessoas esse pequeno problema era insignificante em relação ao valor dos CD's. Entretanto, um problema que persistia era a dificuldade de encontrar determinadas músicas.

Pensando em solucionar a questão da dificuldade de encontrar músicas, Shawn Fanning e Sean Parker fundaram em 1999 o Napster, um *software* que permitia que seus utilizadores partilhassem e fizessem *download* de cópias digitais de músicas. A transferência dos arquivos resultantes da rede para computadores pessoais era realizada dispensando a ligação com um servidor central aproveitando a memória, a velocidade e os recursos de todos os computadores que estivessem ligados à rede durante o compartilhamento de determinado arquivo. Essa transferência de dados ou arquivos foi conhecida como transmissão *peer to peer* (P2P), expressão inglesa que significa “par-a-par”, ou seja, entre pares. Segundo Menezes Leitão, o *peer to peer*:

Corresponde a uma partilha de ficheiros informáticos resultante de uma ligação em rede de vários computadores pessoais, a qual dispensa a ligação a um servidor central em virtude de aproveitar a memória, a velocidade e os recursos de todos os computadores ligados em rede (2011, p. 346).

O Napster não detinha nenhuma licença das companhias fonográficas para compartilhar as músicas na internet. Depois de ter que tirar um grande número de ficheiros do *software* por determinação judicial e pagar multas às empresas do ramo

discográfico o Napster encerrou sua atividade em 2001 (GUERREIRO, 2011, p. 29).

Apesar do encerramento do Napster e da pressão da indústria discográfica para combater a distribuição de obras musicais na internet, outras empresas de compartilhamento *on line* de arquivos já tinham sido criados. Atualmente existem inúmeros sites de partilha gratuita de música, Há outros sites como *LastFm*, *Spotify*, *Rhapsody*, *Playmusic*, que disponibilizam músicas para serem executadas no computador, no celular ou *tablet* por meio de aplicativos ou acesso ao site do respectivo suporte digital, mediante o pagamento de licenças mensais ou compra apenas da música que se pretende ouvir. Segundo Mário Guerreiro (2011, p.32) “a banda *Uniform Motion*, por exemplo, fez alguns cálculos e concluiu que se um utilizador do *Spotify* ouvir o seu disco 1000 vezes, a banda receberá € 29,47”.

Essa forma de pensar demonstra que a indústria da música ainda está enraizada no pensamento de propriedade física da obra. Contudo, a forma física de distribuição de música está se distanciando cada vez mais dessa realidade devido ao movimento de virtualização das coisas que surgiu ao longo do desenvolvimento da internet nas últimas décadas.

Muitos artistas estão se adaptando à distribuição de música na sociedade do *peer to peer* e do *streaming*, se aproximando mais de seus fãs enquanto a indústria discográfica tem se tornado um dinossauro em vias de extinção.

A internet foi uma grande revolução na sociedade e determinou a mudança de comportamento das pessoas que passaram a compartilhar conteúdos digitais no universo virtual. Com a popularização da internet na sociedade, o *download*, o *upload*, e os compartilhamentos de conteúdos virtuais se tornaram um comportamento habitual entre as pessoas que vivem na era digital.

As obras musicais são compartilhadas no universo virtual sem, geralmente, creditar os direitos de autor ou sem possibilitar o repasse de *royalties* para o criador intelectual da obra compartilhada.

Nos dias atuais a pirataria virtual é um dos grandes problemas do direito da propriedade intelectual. Com a internet o controle sobre a exploração da obra pelo autor dificultou-se consideravelmente. Para ilustrar essa situação, em 2016 o *Spotify* teve que pagar 25 milhões de dólares para a Associação de Música dos Estados Unidos por um caso de *royalties* não remunerado (ZORLONI, 2017).

Apesar disso, a produção intelectual no cenário musical é intensa, mas, não raramente, o criador intelectual da obra não auferir renda pela execução ou *download* de sua obra nas plataformas digitais.

Por esse motivo e diante das mudanças de comportamento social, da crise da indústria fonográfica e da continuidade de criação de obras musicais, faz-se necessário analisar as formas de proteção dos direitos de autor das obras musicais e de controle da exploração da obra musical por seu criador intelectual.

Destarte, é imperioso destacar que ao mesmo tempo que se verifica os mecanismos para que o criador intelectual da obra musical tenha proveito patrimonial pelo seu trabalho, deve-se possibilitar um compartilhamento justo

da obra no meio virtual.

4 O USO DE NOVAS TECNOLOGIAS PARA PROTEÇÃO DE DIREITOS DE AUTOR

4.1 O *blockchain*

O uso do *blockchain* se desvinculou das criptomoedas, devido à sua característica disruptiva e pública, e está sendo aplicado para atividades que vão desde o seu uso em cartórios e até no processo legislativo, ultrapassando os limites da finalidade para o qual foi criado inicialmente.

A nova tecnologia permite que seja criado um banco de dados exclusivo e compartilhado no qual as informações de direitos autorais são inseridas. No caso da música, cada bloco pode conter as informações de uma composição e somente o criador tem a chave de acesso. Os benefícios da utilização do *blockchain* para os artistas estaria na possibilidade de ter um arquivo exclusivo e compartilhado de direitos de autor, além de simplificar o processo de pagamento de *royalties* (ZORLONI, 2017).

Marcus O'Dair (2016, p.8), apresentou quatro vantagens do uso da tecnologia *blockchain* para os artistas do universo da música: "*a networked database for music copyright information; fast, frictionless royalty payments; transparency through the value chain; access to alternative sources of capital*"

A partir da análise das vantagens apontadas por O'Dair, percebe-se o surgimento de um modelo de criação, distribuição e compensação financeira pelo criador da obra musical, lhe dá controle sobre toda informação da sua obra dentro do *blockchain*.

Nota-se que o retorno patrimonial que é inerente à própria natureza da criação da obra ficará, em grande parte, nas mãos daquele que realmente foi o criador intelectual da obra, subtraindo os intermediários que, comumente, existem na indústria fonográfica. Isso porque, o *blockchain*, por meio de *Smart Contract*, viabiliza a distribuição de *royalties* em micro pagamentos com quase nenhum custo de transação, sem a necessidade de intermediários e tornando o pagamento aos autores mais célere e eficiente (ALESSIO, 2018).

4.2 Os *Smarts Contracts*

Smarts Contracts, ou contratos inteligentes, são um código de computador auto executável, desenvolvido para facilitar, efetivar e proteger os pagamentos realizados dentro do *blockchain*. Pelo mesmo princípio do *blockchain*, os contratos inteligentes formalizam uma negociação entre duas partes sem ter interferência de mediadores ou terceiros. A linguagem utilizada nos *smart contracts* é realizada em linguagem de programação inalterável e auto executável, além disso, são totalmente rastreáveis.

Inicialmente, os *smart contracts* são codificados e inseridos na plataforma *blockchain*. Este contrato é copiado e distribuído várias vezes entre os operadores da plataforma. Após inserido na plataforma o protocolo é executado conforme os termos que foram criados pelo usuário. Neste momento da execução o programa verifica a implementação dos compromissos nele contidos.

Segundo Marcus O'Dair (2016, p.11), os contratos inteligentes implementados por um *software* podem auxiliar os autores de obras musicais na administração dos *royalties*. Não seria necessário a intervenção de intermediários, as receitas seriam distribuídas automaticamente entre os titulares dos direitos de acordo com as divisões acordadas entre os participantes do acordo contratual. Isso ocorreria, segundo O'Dair (2016, p.11), instantaneamente assim que uma faixa de música fosse executada ou fosse realizado o seu *download*.

No caso da música, são incorporados na faixa de música data bases que podem ser incluídos detalhes do criador da obra, dados para localização do titular dos direitos de autor e informações sobre licença. Segundo O'Dair (2016, p. 9), pode-se incluir qualquer informação que se deseje.

Há empresas que acreditam que se deva inserir mais informações que dê uma "personalidade" às informações contidas nas faixas musicais. O'Dair cita algumas das informações que as empresas que estão se especializando nessa área acreditam que deveriam conter na data base que será inserida nas faixas de músicas "*envisages including key, temp, lyrics, instruments, the location in which a piece of music was written, even the type coffee she was drinking as she wrote it. The potential for sponsorship is clear*". (O'DAIR, 2016, p. 9)

Existem empresas que se baseiam na tecnologia *blockchain* para criarem músicas inteligentes com *smart contracts* incorporados que permitem aos artistas vendê-las diretamente aos consumidores. Isto significa que os *royalties* e os acordos de licenciamento são executados instantaneamente, garantindo que os músicos sejam pagos em primeiro lugar.

Outras permitem aos autores de obras, não só musicais, fazerem o *upload* da sua obra, "carimbá-la" como sendo a versão original e transferi-la de coleção em coleção, sem perder o controle do seu trabalho e, também, receber os *royalties* devidos pela execução da obra no meio virtual.

Os *smart contracts* são uma forma atraente de os reais donos das criações intelectuais terem o controle sobre a exploração de suas criações sem necessitarem de intermediários.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo da evolução do direito de autor observa-se que o criador de uma obra, apesar de ser o dono da ideia, nem sempre teve o controle e a recompensa financeira pela exploração econômica advinda de sua criação. Muitos autores, como na Grécia antiga, dependiam de Mecenas para sobreviverem.

Mesmo depois do surgimento do *Copyright*, o que se pretendia não era de tudo a proteção de qualquer direito do criador da obra, mas sua gênese se encontra na regulação da concorrência desleal e a censura velada.

Mesmo quando surge o *droit d'auteur* não foram os próprios autores que deram o impulso para o processo judicial que resultou no reconhecimento dos direitos de autor, pois as partes eram livreiros do interior da França em face dos livreiros de Paris.

O *blockchain* e os *smart contracts* podem ser a solução para a o recolhimento de *royalties*, distribuição de *royalties* e controle sobre a trajetória da obra no universo virtual. Os benefícios do *blockchain* são inúmeros e vão desde a transparência das transações, da impossibilidade de mudança das informações inseridas em sua plataforma e a auditoria por todos os operadores da cadeia. A segurança que o *blockchain* confere às transações é inquestionável, além de serem públicas.

No tocante aos *smart contracts*, os benefícios também são notáveis, pois todos os contratos inteligentes são criptografados. Isso garante que ele não será perdido ou mudado. A economia gerada pelos contratos inteligentes também é sentida ao eliminar os intermediários do processo de elaboração e execução, pois os contratos são em sua maioria automáticos e executam os acordos sem nenhum intermediário. Além disso, os contratos inteligentes podem ser modificados para atender às necessidades das partes contratantes.

Apesar dos benefícios que os *smart contracts* oferecem aos contratantes, faz-se necessário ressaltar que os contratos inteligentes também possuem desvantagens. Em primeiro lugar porque os códigos dos contratos são escritos por pessoas, que podem cometer erros. Esse fator é importante pois, um contrato ao ser inserido no *blockchain* não poderá ser alterado e dependendo do erro poderá causar prejuízos financeiros às partes. Ainda que em uma ação de revisão de contrato interposta no judiciário, o cumprimento de sentença que determine alterações do contrato não poderá ser realizado naquele contrato que foi objeto de litígio, pois não há possibilidade, no momento, de alteração de dados registrados no *blockchain*. A impossibilidade de alteração de registros no *blockchain* é ao mesmo tempo uma vantagem e desvantagem. Por outro lado, se fosse possível alterações na plataforma *blockchain*, ela não teria a importância e imponência que tem.

Uma solução possível para este tipo de informação incorreta que foi inserida no livro de registro é a inserção de novo registro que seguirá a informação anterior, retificando os dados e invalidando a informação incorreta.

Outro ponto que deve ser colocado em consideração é que os códigos devem ser realizados por profissionais de programação, um codificador experiente, para criar contratos inteligentes à prova de falhas. A empresa ou instituição que adote o modelo de contratos inteligentes deverá adotar uma estrutura interna com profissionais experientes e altamente qualificados para atuar na rede *blockchain*. Ou seja, os custos de implementação não são insignificantes e demanda um alto investimento o que pode limitar o uso dos contratos inteligentes somente às empresas

que possuem capital de investimento suficiente para arcar com as despesas.

Outra alternativa, no caso da música, são as *startups*, que são formadas por programadores e profissionais da área da música. Estes profissionais são essenciais para que os protocolos inseridos nos contratos inteligentes sejam eficientes e assertivos quanto sua execução e distribuição de *royalties*.

Inegável a eficiência dos contratos inteligentes, principalmente, no tocante à recebimento e distribuição de *royalties*, contudo, se não houver um cuidado ao criar os códigos que serão executados, pode-se ter prejuízos financeiros altíssimos.

No tocante às informações inseridas nos arquivos digitais de música ou dados de licença ou autorização, deve-se ter o cuidado de não estar, com isso, retomando à um *copyright*, em nova versão.

Conclui-se que os *smart contracts* podem auxiliar na proteção de direitos de autor de obras musicais compartilhadas no meio virtual. Contudo, deve-se aprimorar o seu uso de forma que as licenças inseridas nos ficheiros virtuais não sejam um retorno ao sistema *copyright*, onde não se importa quem solicitou o registro da obra para proteção, se uma pessoa que não realizou o trabalho intelectual de criação ou o próprio criador intelectual da obra.

REFERÊNCIAS

AKESTER, Patrícia. *Direito de Autor em Portugal, nos PALOP, na União Européia e nos Tratados Internacionais*. Coimbra: Almedina, 2013. 753 p.

ALESSIO, Alessandro; CUOGHI, Gloria; GELORMINI, Sara. *Blockchain, Diritti di Proprietà Intellettuale ed Avvenire alle Professioni Legali*. Disponível em: <<https://www.meliusform.it/blockchain-diritti-di-proprietà-intellettuale-ed-avvenire-delle-professioni-legali.html>>. Acesso em: 25 jan. 2018.

ASCENSÃO, José de Oliveira. *Direito de Autor e Direitos Conexos*. Coimbra: Coimbra, 1992. 778 p.

BRIGGS, Asa; BURKE, Peter. *Uma História Social da Mídia: de Gutenberg à Internet*. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2002. 346 p. Tradução de Maria Carmelita Pádua Dias.

GUERREIRO, Mario. *A indústria musical na era do P2P e da Web 2.0: Novos desafios*. 2011. 109 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Sociologia, Departamento de Sociologia, Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa, 2011. Disponível em: <[https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/7146/1/Primeira Parte Dissertacao.pdf](https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/7146/1/Primeira%20Parte%20Dissertacao.pdf)>. Acesso em: 16 jan. 2018.

HESIODO. *Teogonia: a origem dos Deuses*. 3 ed. São Paulo: Iluminuras, 1995.

LEITÃO, Luís Manuel Teles de Menezes. *Direito de Autor*. Coimbra: Almedina, 2011. 415 p.

O'DAIR, Marcus. *Music on the Blockchain*. Blockchain For Creative Industries, London, v. 1, n. 1, p.1-29, jul. 2016. Disponível em: <https://www.mdx.ac.uk/_data/assets/pdf_file/0026/230696/Music-On-The-Blockchain.pdf>. Acesso em: 28 jan. 2018

SANTOS, Manuella Silva dos. *Direito autoral na era digital: Impactos, controvérsias e possíveis soluções*. São Paulo: Saraiva, 2009.

VICENTE, Dário Moura. *A Tutela Internacional da Propriedade Intelectual*. Coimbra: Almedina, 2008. 527 p.

ZORLONI, Luca. *Cos'è la blockchain e perché può servire a raccogliere i diritti musicali*. 2017. Disponível em: <<https://www.wired.it/economia/business/2017/06/26/blockchain-musica/>>. Acesso em: 26 jan. 2017.