

JUN/NOV 2018
Revista Semestral

nº 9

nº 10

Propriedades intelectuais

DOUTRINA

• Entrevista com Antoine Yereztian
(cofundador de Blockchain Partner)
Delphine Knaflo

• Blockchain será o futuro da música?
*Marie Soulez, Killian Lefèvre, Clara
Zlotyherstein*

• Qual o lugar para a Blockchain
no direito francês da propriedade
intelectual?
Nicolas Riccio

• Breves notas a propósito da tecnologia
Blockchain e a sua aplicação no âmbito do
direito da propriedade intelectual
Vitor Palmela Fidalgo

• Por que razão irá a Blockchain
revolucionar a propriedade intelectual?
Uma aplicação prática ao sector da moda
Vincent Fauchoux, Amélie Couzani

• O futuro da propriedade intelectual
com a Blockchain
Amélie Ferreira

• Bases de dados: o direito do produtor
João Pereira Cabral

• O novo regime das entidades de gestão
coletiva e as licenças multiterritoriais
Conçalo Gil Ramirez

CRÓNICAS DE JURISPRUDÊNCIA

• Direito de Autor
Os casos Tony Carreira

CARTAS DA LUSOFONIA

• Carta do Brasil
Rafael Violo

• Carta de Moçambique
Tânia Munhoz



Por que razão irá a blockchain revolucionar a propriedade intelectual?

Uma aplicação prática ao sector da moda*

VINCENT FAUCHOUX

ADVOGADO ASSOCIADO
COFUNDADOR DE BLOCKCHAINYOURIP

AMÉLIE GOUAZÉ

ADVOGADA

O sector da moda, indústria pela sua própria natureza criativa e inovadora, é compassado por um ritmo cada vez mais sustentado, acentuado pela renovação das coleções sazonais e pelo desenvolvimento de coleções complementares (cruzeiros, de cobertura...). Os operadores entregam-se à concorrência económica e criativa, mas também tecnológica, onde o lado cliente se torna cada vez mais imersivo. Deste modo, quando se regista a conjugação das intenções criativas, desenham-se “tendências” que ilustram, na prática, a importância para os atores da moda e do luxo de estarem na origem de uma dada criação. A *blockchain*, pela sua fluidez e simplicidade, pode aparecer como uma solução probatória revolucionária, permitindo aos operadores inovadores serem reconhecidos e possivelmente retribuídos pelo valor que criaram.

Há precisamente um ano, em outubro último, a *Fashion Week* de Shangai ofereceu um excelente exemplo de colaboração entre o mundo da moda e a *blockchain*: a marca *Baby Ghost*¹, em parceria com BitSE, empresa especializada na *blockchain* e o seu projeto VeChain, pôs os seus manequins a desfilarem com roupa equipada com a tecnologia: digitalizando um *Ship NFC* ou um *QR Code* com um *smartphone*, os clientes podiam conhecer a história de cada uma das peças, da sua criação ao respetivo ponto de entrega, e, assim, verificar a autenticidade das suas compras.

A *blockchain* define-se como “uma tecnologia de armazenamento e de transmissão de informações transparente, protegida e a funcionar sem órgão central de controlo”². Esta definição apenas cobre um tipo particular de *blockchain*, o da *blockchain* Bitcoin, uma *blockchain* pública, sem órgão central de controlo³. No plano técnico, a *blockchain* Bitcoin é uma rede digital que funciona, segundo a técnica *peer to peer*, como um vasto registo público, integrando o conjunto das transações efetuadas pelos seus utilizadores desde a sua criação em 2009. Estas transações são agrupadas no interior de blocos que estão ordenados dos mais antigos aos mais recentes. Cada bloco contém informações relativas ao bloco precedente de forma que é impossível modificar um bloco sem ter que modificar toda a cadeia de blocos a jusante. Além disso, qualquer pessoa pode carregar a integralidade da *blockchain* e verificar em qualquer momento a sua integridade.

Para piratear uma *blockchain* seria necessário, teoricamente, tomar o controlo de mais de metade da potência de cálculo da rede, feito praticamente inalcançável. O princípio de descentralização e de anonimato da tecnologia, bem com a sua segurança, a sua rastreabilidade, a sua rapidez e o seu baixo custo de funcionamento, fazem dela uma tecnologia revolucionária que alguns já comparam à revolução desencadeada pela invenção do TCP-IT, o protocolo utilizado para a transferência de dados na Internet⁴.

A revolução da *blockchain* iniciou-se quando vários programadores imaginaram utilizar esta tecnologia não apenas através da sua função inicial de tecnologia subjacente da Bitcoin, mas como instrumento global e descentralizado de gestão para diversas e variadas aplicações. O número de aplicações tornadas possíveis pela tecnologia *blockchain* é potencialmente extenso e depende da inventividade da comunidade de utilizadores, seja na esfera privada (banca, finanças, seguros, desenvolvimento sustentável, arte ou saúde...) ou na esfera pública (cobrança de taxas e impostos, registo de títulos de propriedade, estado civil...). Quase todos os sectores são abrangidos e esta diversidade ilustra-se com diversas soluções já oferecidas ou anunciadas. A este respeito, diferentes categorias de aplicações podem distinguir-se:



* Tradução de Dr. José Martins.

1. < <https://www.mybabyghost.com/> >.

2. Definição de Blockchain France doravante “Blockchain Partner” unanimemente reconhecida (< <https://blockchainfrance.net/decouvrir-la-blockchain/c-est-quoi-la-blockchain/> >).

3. Distinguem-se geralmente três grandes famílias de *blockchain*: pública, híbrida/consórcio e privada. A *blockchain* pública é transparente e acessível a todos sem qualquer restrição, enquanto o acesso à *blockchain* privada é reservado a certos atores com um número limitado de órgãos de controlo, por exemplo dez bancos. A *blockchain* chamada “híbrida” ou de “consórcio” é parcialmente descentralizada com um número limitado de organizações.

4. G. BABINET e C. JEANNEAU, “La Blockchain, une révolution que va changer le monde”, *La Tribune*; S. LOIGNON, *Big Bang Blockchain, la seconde révolution d'internet*, Tallandier, 2017, p. 17.

aplicações de registo para assegurar a existência e rastreabilidade de bens e ativos (por exemplo, a solução *Woleet*⁵ de “notariado digital” que permite ancorar importantes volumes de dados e dessa forma provar a sua existência e proveniência numa determinada data), aplicações de transferências de ativos (por exemplo, a solução *OpenBazaar*⁶, um mercado a funcionar no modelo ponto-a-ponto e que permite a venda de objetos e de serviços em criptomoeda sem restrição de conteúdo e sem remuneração da plataforma), e aplicações de contratos inteligentes, que executam automaticamente as condições contratuais (por exemplo, a solução anunciada pelas sociedades de gestão coletiva⁷ para concretizar um protótipo de gestão partilhada das informações relativas ao direito de autor).

O interesse da tecnologia *blockchain* para o sector da moda é potencialmente enorme. Esta tecnologia será pelo menos apreensível através de dois casos de utilização: a prova de existência das criações de moda e do *know-how* (I) e a autenticação dos produtos físicos (II), que resultam, na realidade, da mesma função de registo.

I. A *blockchain*, um registo que assegura a prova de existência das criações de moda e do *know-how*

Qualquer casa de moda ou de luxo que queira explorar os seus direitos de propriedade intelectual na vida dos negócios, seja num quadro contratual (contratos de licenciamento...) ou num quadro pré-contencioso ou contencioso, deve poder reportar a prova de existência da sua criação e do seu *know-how*. O notariado digital geral é, muitas vezes, classificado como a função primária da *blockchain* que permite constituir um registo protegido e infalsificável. A propriedade intelectual foi, até agora, pouco realçada neste caso de utilização, ainda que os criadores e as empresas tenham, regularmente, de enfrentar grandes lacunas em matéria de proteção dos direitos imateriais. Com efeito, o direito de autor (A) e o *know-how* ou segredos comerciais (B) não estão submetidos a qualquer procedimento administrativo particular, ao contrário dos direitos registados (patentes, desenhos e modelos, marcas), o que torna a sua apropriação na prática mais delicada.

A. Liberdade de prova no direito de autor

A apropriação das criações pelo direito de autor não está subordinada ao cumprimento de formalidades. Nos termos do artigo L. 111-1 do Código da Propriedade Intelectual, “o autor de uma obra de espírito goza sobre essa obra, pelo simples facto da sua criação, de um direito de propriedade incorpóreo exclusivo e oponível a todos”. Por consequência, nenhuma formalidade, nenhum depósito concorrem para o nascimento do direito de propriedade, tendo o depósito, unicamente, uma função probatória ou administrativa⁸. Este princípio, chamado “proteção automática”, é um dos três princípios fundamentais da Convenção de Berna adotada em 1886, relativo à proteção das obras e dos direitos dos autores.

Deste modo, a prova da data da criação e a sua integridade podem ser estabelecidas por qualquer meio. Qualquer contencioso em matéria de contrafação dos direitos de autor necessita da demonstração da “prova da criação, do seu conteúdo e a determinação de uma data certa da criação”⁹ ou, por defeito, da sua divulgação pública. Convém, para o demandante de uma ação de contrafação, tomar a montante as medidas necessárias para facilitar a administração dessa prova. Na prática, vários métodos permitem atualmente suportar essa prova: *envelope Soleau*¹⁰ do INPI em papel ou digital, relatório de oficial de justiça¹¹ ou depósito notarial, depósito junto de uma sociedade de autores, depósito em linha no quadro das ofertas propostas por diferentes sociedades privadas em França ou no estrangeiro. É igualmente possível provar a existência de uma obra e do seu conteúdo através de documentos habituais no mundo dos negócios (desenhos ou esboços datados, correspondência datada, catálogos datados contendo a criação, fotografias realizadas no decurso dos salões, faturas enviadas aos retalhistas ou aos distribuidores, documentos que provem que a criação foi divulgada sob o nome da entidade, documentos de marketing ou publicitários...). Contudo, esta prova por conjunto de indícios não é totalmente satisfatória, uma vez que lhe falta, amiúde, precisão.

B. Prova das medidas razoáveis para o *know-how* e os segredos comerciais

É igualmente necessário para as empresas inovadoras do sector da moda solicitar a prova de existência do *know-how* e dos segredos de negócio. A *Fashion Tech*, misturando moda, tecnologia e inovação, é um termo que engloba todas as evoluções que mexem com o sector da moda na era digital. Este sector, que decorre de *know-how* muito tradicional, transforma-se progressivamente, assistindo-se ao desenvolvimento de novos *know-how* e segredos comerciais: *wearable*¹², *smart-textil*, impressão 3D e inteligência artificial. Um guarda-chuva capaz de emitir “alertas meteorológicos” ou “alertas esquecimento”, uma carteira que pode recarregar um *smartphone*, *robots* a desfilarem num *show*... a tecnologia invade, pouco a pouco, o sector da moda. Pode revelar-se de grande utilidade, nomeadamente, para proteger os segredos comerciais no período pré-patente.

5. < <https://www.woleet.io/> >.

6. < <https://www.openbazaar.org/> >.

7. A Sacem (França), a ASCAP (Estados Unidos) e a PRS for Music (Reino Unido).

8. N. BICTIN, *Droit de la propriété intellectuelle*, LGDJ, 4.^a ed., 2016, n.º 44.

9. N. BICTIN, op. cit., n.º 37.

10. NT: “*envelope Soleau*” é um meio de prova através de depósito de criações intelectuais, disponibilizado pelo INPI francês. Optou-se por não traduzir esta expressão.

11. “constat d’huissier” no texto original francês.

12. O “wearable” é o conjunto de roupas ou acessórios portadores de tecnologias e que lhe permite ser conectado, ver aumentado, quer dizer a maior parte das vezes mais um serviço. Ver o sítio <<https://fashion.welcometothejungle.co/articles/fashion-tech-la-mode-du-futur-et-ses-technologies>>.

A confidencialidade da tecnologia *blockchain*, onde só o “hash” é divulgado enquanto a ancoragem permanece confidencial, é particularmente interessante¹³. O novo quadro previsto na diretiva modernizará significativamente o quadro atualmente existente para a proteção da inovação.

Atualmente, com efeito, quer em França quer no estrangeiro, a proteção dos segredos comerciais resulta de numerosos textos de âmbito nacional e/ou de jurisprudências, mas não decorre de um regime jurídico uniforme. A Diretiva UE 2016/943 de 8 de junho de 2016 relativa à proteção de *know-how* e de informações comerciais confidenciais (segredos comerciais) contra a sua aquisição, utilização e divulgação ilícitas, visa uniformizar o regime de proteção dos segredos comerciais.

O artigo 2.º dessa Diretiva indica que se entende por “segredo comercial” informações que cumprem cumulativamente os seguintes requisitos: serem secretas, no sentido de, na sua globalidade ou na configuração e ligação exatas dos seus elementos constitutivos, não serem geralmente conhecidas das pessoas dos círculos que lidam normalmente com o tipo de informações em questão, ou não serem facilmente acessíveis a essas pessoas; terem valor comercial pelo facto de serem secretas; e terem sido objeto de diligências razoáveis, atendendo às circunstâncias, para serem mantidas secretas pela pessoa que exerce legalmente o seu controlo. As informações consideradas como sendo as mais importantes devem ser protegidas por todos os meios, e a prova das medidas tomadas deve ser conservada de forma a que constituam “diligências razoáveis”, no sentido da Diretiva sobre a proteção do *know-how* e dos segredos comerciais. A Diretiva não define quais são as diligências razoáveis a tomar para beneficiar da proteção do segredo comercial. Por isso, qualquer medida que permita assegurar a prova de existência do segredo de negócios, tais como a ancoragem na *blockchain*, poderá participar no conjunto das diligências razoáveis indispensáveis à sua proteção jurídica e permitir, com mais eficácia, a sua proteção perante a justiça.

C. Contribuições da *blockchain* enquanto registo

Enquanto registo, a *blockchain* pode ser utilizada como um instrumento destinado a estabelecer a existência de uma criação ou de uma inovação e a sua data (*proof of existence*). As jurisdições são, atualmente, cada vez mais exigentes na demonstração da prova da titularidade ou da cotitularidade de uma criação, da data certa de existência de uma criação que determina a duração do direito de autor, bem como da anterioridade na presença de realizações idênticas ou similares pertencentes a terceiros, e da integridade de uma criação – isto é, o conteúdo exato de uma criação cuja proteção é reivindicada. A *blockchain* poderá, igualmente, permitir condensar as criações, as inovações, o *know-how*, qualquer seja o formato ou a dimensão do documento¹⁴. Concretamente, um documento que reproduza o bem intelectual do qual se queira garantir a data e a integridade é “hashado”¹⁵ e, posteriormente, a marca digital correspondente é integrada numa transação¹⁶. Quando esta é validada, a data/hora de validação torna-se no equivalente do carimbo sobre o documento e permite provar a anterioridade da criação¹⁷.

Por ser transparente, esta prova digital oferece vantagens probatórias extremamente interessantes. A prova é verificável a qualquer momento por qualquer pessoa através da comparação da marca e do documento ancorado para provar a sua existência. Cada parte pode, assim, verificar diretamente a autenticidade dos registos através do acesso à base de dados desde a sua origem. É igualmente infalsificável e protegida, uma vez que está simultaneamente inscrita em diferentes “nós” da rede, o que a torna praticamente imutável. A prova é fluída no seu funcionamento – já não necessita de prévia identificação de um terceiro de confiança – e confidencial, uma vez que a criação ou inovação não é divulgada na altura da ancoragem do conteúdo (só o “hash” é divulgado). A confidencialidade dos indivíduos encontra-se igualmente garantida, realizando-se as transações por intermédio de moradas (chave pública e chave privada), de modo a que a identidade dos utilizadores não seja revelada. Se a solução tecnológica ganha a forma de um protocolo informático internacional por todos reconhecido, a sua apreensão pelas jurisdições locais está ainda por se realizar.

A facilidade do sistema *blockchain* pode permitir a proteção da criação ou da inovação das versões interativas, contrariamente aos sistemas tradicionais de prova, que protegem essencialmente a criação ou inovação finalizadas. Com efeito, pelo seu custo de funcionamento extremamente baixo e a sua rapidez de execução, poderá assegurar aos criadores e inovadores uma melhoria da qualidade da sua prova através da rastreabilidade das sucessivas etapas de realização. Para tornar esta prova qualitativa e apresentável a um juiz, será desejável que os metadados sejam integrados no certificado de prova, permitindo tornar compreensíveis os dados complexos e técnicas próprias da tecnologia utilizada. A simplicidade deste meio de prova poderá, igualmente, favorecer a inovação colaborativa e a repartição dos direitos com a atribuição das cotitularidades e das quotas-partes, ainda que estas informações sejam apenas declarativas, interessando-se a *blockchain* apenas pela questão da integridade e da data. A prova através da tecnologia *blockchain* pode responder perfeitamente às exigências do sector da moda, submetidas aos constrangimentos de fluxo e sazonalidade.



13. Para uma apresentação do funcionamento técnico da *blockchain*, v. “Entretien avec... Antoine Yeretian” neste número (Prop. intell., n.º 65). Esta entrevista consta, também, deste n.º 9.

14. V. a *start-up* blockchainyourIP: < <http://blockchainyourip.com/> > que permite assegurar a prova de existência das criações e inovações através da tecnologia *blockchain* Bitcoin. Esta aplicação foi criada em parceria entre o escritório de advogados Deprez Guignot & Associés (DDG) e a *start-up* Woleet para propor uma solução de notariado digital aplicado à propriedade intelectual e ao *know-how*.

15. NT: “hashé”, no texto original, em francês.

16. Todas as impressões alfanuméricas obtidas (uma por certificado) foram indexadas num único documento, o qual foi objeto da função *hash* e entrou no campo OP_RETURN de uma transação Bitcoin.

17. C. CUVELLIEZ, O. MARKOVITCH e J.-J. QUISQUATER, “La machine a créer de la confiance et beaucoup d’espoirs”, *La Recherche*, n.º 0515, p. 87.

II. A *blockchain*, garante da rastreabilidade e da autenticidade dos produtos físicos

Este segundo caso de utilização aplicado ao sector da moda é uma outra aplicação do registo e pode parecer mais complexo do que o primeiro, uma vez que se refere sobretudo ao produto físico. A problemática da autenticidade dos produtos toca numerosos sectores e, em particular, o do luxo e da moda. Existem diversos meios técnicos para garantir a autenticidade de um produto e lutar, assim, contra os falsos (*chips* RFID e *chips* NFC). Estas inovações enfrentam várias críticas, nomeadamente relativas ao respetivo custo. Graças ao seu carácter inalterável, a *blockchain* permite, a baixo custo, assegurar a rastreabilidade e verificar a autenticidade dos produtos. Poderá constituir um instrumento essencial de identificação dos falsos produtos no mercado. Ao inscrever cada etapa de um produto numa *blockchain*, do seu fabrico ao transporte final até ao ponto de venda, é assegurada a rastreabilidade integral e inalterável.

O sector dos diamantes, que oferece um excelente exemplo de certificação e de rastreabilidade dos produtos, pode ilustrar a eficácia da *blockchain*. A *start-up* Everledger, criada em 2015, apoia-se na tecnologia *blockchain* ao propor um serviço de certificação capaz de provar a proveniência e identificar os proprietários dos diamantes aí registados. A cada pedra é atribuído uma espécie de “passaporte digital” contendo numerosos dados que servem para a identificar. A marca digital destas informações, o *hash*, é inscrito na *blockchain*. Cada transação relativa à pedra, da extração à sua chegada à joalheria, é dada a conhecer por Everledger. Perto de um milhão de diamantes lapidados já foram inscritos no registo da empresa. Numa segunda fase, a *start-up* registará igualmente os diamantes em bruto e prevê diversificar-se para outros objetos além dos diamantes, nomeadamente para as obras de arte, os relógios e os automóveis de luxo.

Além disso, a *start-up* inglesa Provenance¹⁸ propõe-se estabelecer um sistema de rastreabilidade para materiais e produtos. Se os materiais utilizados na origem forem etiquetados desde a sua passagem na oficina de fabrico e se os dados registados puderem ser recuperados e analisados pela *supply chain*, o cliente final poderá atestar a transparência e autenticidade do produto.

Num contexto de transformação das formas de criação, ilustrado, nomeadamente, pela inovação colaborativa e a criação assistida pela inteligência artificial, a *blockchain* interpela forçosamente os criadores e as empresas. A partir de agora, as roupas e acessórios querem-se conectados, interativos e inteligentes, tanto na sua produção (modelização e prototipagem em 3D), como na sua relação com o consumidor (distribuição, economia colaborativa...). A tecnologia *blockchain* permite, ao mesmo tempo, proporcionar uma solução revolucionária à constituição de provas através de um sistema de certificação descentralizada que torna todas as transações inalteráveis, mas também facilitar a luta contra a contrafação permitindo identificar, e assegurar, a autenticidade de um produto segundo um mecanismo transparente e protegido.



18. < <https://www.provenance.org/> >.