

# BLOCKCHAIN E CONCORRÊNCIA – UM NOVO HORIZONTE DE APLICAÇÃO?

*Bruno de Zêzere Barradas*

SUMÁRIO: 1. Introdução. 2. Troca de informação. 3. Acordos de normalização. 4. Acesso à rede. 5. Priorização em função do pagamento. 6. Enforcement. 7. Conclusões.

## 1. INTRODUÇÃO

*Blockchain* é uma das palavras mais ouvidas nos últimos tempos. Também conhecida como “*Distributed Ledger Technology (DLT)*”, a *blockchain* potenciou um novo paradigma: o uso de redes descentralizadas, garantindo ainda assim um altíssimo nível de segurança, autenticidade, integridade, confiabilidade, transparência e durabilidade dos dados sujeitos a registo e segurança das transações/operações efetuadas.

Ainda que inicialmente associada à moeda virtual (redes *Bitcoin* e *Ethereum*) a *blockchain* possui um âmbito de aplicação mais vasto, extravasando o campo da moeda virtual: cuidados de saúde, *e-voting*, registo predial, redes de fornecimento, produção e abastecimento, negociação de instrumentos financeiros, etc..

A *Blockchain* surge como alternativa segura e confiável aos tradicionais sistemas de intermediação (típicos nas redes de pagamentos e de cartões) permitindo a eliminação de intermediários (descentralização), a diminuição dos custos da operação e da assimetria de poder e informação partilhada entre os agentes. Como refere Pedro Martins em “*Introdução à Blockchain*”, “*a tecnologia Blockchain possui de forma intrínseca, por conceção original e inovadora, os necessários incentivos ao correto comportamento dos agentes e à segurança da tecnologia, não sendo necessário recorrer a elementos externos*”.

A *blockchain* permite a redução de custos e dos riscos inerentes às transações, bem como protege a integridade dos dados e reduz a possibilidade de

violação ou fraude (nomeadamente, evita e garante a inexistência de situações de “*double spending*”, i.e., no caso de documentos representativos de dinheiro, a garantia de que a cada momento o documento recebido é o original e cujo valor permanece conservado/não foi utilizado).

Ao garantir o acesso à mesma informação contida em cada bloco a todos os participantes da rede sem necessidade de intervenção de terceiros, garante a segurança da informação e reduz os custos e riscos da realização da transação/ operação/troca de dados.

Não obstante a inovação, versatilidade e ganhos de eficiência e segurança que acabámos de evidenciar, aspetos que de um ponto de vista da análise própria do Direito da Concorrência sempre serão de valorizar, importa verificar quais as implicações jus concorrenciais que podem resultar da *blockchain* e, nesta medida, os aspetos a ter em conta pelos vários agentes e *stakeholders* na sua utilização e desenvolvimento.

Como ponto prévio da nossa análise, cumpre referir que o presente artigo, pelo carácter breve que o caracteriza, não pretende escarpelizar as funcionalidades, nem as implicações e enquadramento jus concorrencial deste tipo de tecnologia, mas apenas evidenciar os aspetos que nos parecem, à partida, poderem vir a merecer uma análise mais detalhada e aprofundada do ponto de vista do Direito da Concorrência e, por essa razão, serem de aprofundar e considerar na adesão, criação e utilização da *Blockchain*. Vejamos,

## 2. TROCA DE INFORMAÇÃO

A principal característica da *blockchain* é a transparência da informação, todos os participantes da rede possui cópias idênticas de cada um dos blocos da cadeia. Nestas partilhas estarão igualmente informações sensíveis (*v.g.*, preços) cujo conhecimento pode falsear a concorrência ou facilitar a colusão no mercado. Nesta medida, a colusão e a realização de acordos anti-concorrenciais poderá ocorrer também através do uso de algoritmos aplicáveis à informação e operações da rede.

Nesta medida, parece-nos ser de evoluir no sentido de criar ferramentas e programar os respetivos *softwares* para a prevenção de problemas jus concorrenciais.

## 3. ACORDOS DE NORMALIZAÇÃO

A *blockchain* conduzirá naturalmente à criação de *standards* aplicáveis aos agentes dos mercados em causa. Como referido pela CE (Par. 263 dos *Guidelines* aplicáveis aos acordos horizontais) estes acordos produzem normalmente efeitos

positivos significativos: inovação, aperfeiçoamento dos produtos e melhoria das condições da oferta.

No entanto, as preocupações jus concorrenciais deverão estar presentes na definição de *standards* e normas de funcionamento entre concorrentes. Deverá ser valorada a capacidade de determinado procedimento, condição ou *standard* para criar factores de discriminação (pela capacidade de conduzir ao encerramento do mercado) ou configurar um desincentivo à inovação e à livre concorrência entre os agentes, reduzindo a concorrência no mercado.

#### 4. ACESSO À REDE

As redes de *blockchain* podem igualmente ser de acesso condicionado a determinado grupo ou apresentar diversos graus de acesso (*closed, permission based* ou *consortium*).

Os negócios envolvidos na tecnologia em apreço e principalmente nos casos em que exista dominância na prestação da *blockchain* estarão necessariamente vinculados a não estabelecer condições ou preços (ou mesmo recusar o acesso) que conduzam ao encerramento do mercado e à exclusão dos concorrentes devido à inexistência de alternativa viável.

#### 5. PRIORIZAÇÃO EM FUNÇÃO DO PAGAMENTO

Igualmente controversa, é a existência de mecanismos de priorização em função do pagamento verificados nas criptomoedas (*"Paid prioritization"*), isto é, de entre as transações cuja validação se mostra necessária, os "mineiros" escolhem proceder à validação das operações que se mostrem mais rentáveis para a sua atividade.

Tais mecanismos, existindo alternativas viáveis no mercado que satisfaçam as necessidades da procura que se encontra disposta a pagar menos, não levantará, à partida, preocupações jus concorrenciais de maior. No entanto, a existência de redes a duas velocidades (*"dual speed blockchain"* em função da rentabilidade das transações) tem vindo a ser severamente criticada por vários autores, nomeadamente, no que respeita aos possíveis efeitos para os consumidores, start-ups e pequenas e médias empresas. Estes efeitos não serão certamente descuidados na supervisão das Autoridades da Concorrência junto das várias *blockchains*.

#### 6. ENFORCEMENT

Em último lugar, chamamos à atenção para potenciais dificuldades de *enforcement* da legislação existente, nomeadamente, o direito da concorrência (mas também

em domínios como a proteção do consumidor, proteção de dados, regulação sectorial, etc..) Como decorre do que referimos *supra*, a tecnologia *blockchain* apresenta uma natureza plurigeográfica, tendencialmente internacional, que extravasa a soberania e os poderes de cada Estado em concreto, bem como, da União Europeia. Tal facto, implicará esforços acrescidos para a regulação das atividades desenvolvidas através da tecnologia providenciada pela *blockchain*.

De facto, a evolução da tecnologia permitiu aos agentes económicos – considerando neste prisma tanto pessoas singulares como coletivas – prescindir de uma ligação física ou jurídica a determinado Estado. A tecnologia *blockchain* veio permitir que a informação esteja armazenada em qualquer lugar e que uma determinada transação ou acesso ocorra sem uma conexão específica a determinado local/Estado, ou que ocorra em vários locais/Estados ao mesmo tempo.

Será interessante verificar a forma como os Estados, Tribunais e as Entidades reguladoras (ou os próprios agentes) ultrapassarão estes obstáculos e determinarão, por exemplo, qual a jurisdição competente para a resolução de determinado conflito.

Dada a construção da tecnologia *blockchain* e a natureza puramente virtual associada a algumas das entidades integrantes da rede (“*nodes*”), em alguns casos, principalmente naqueles que estes nodes virtuais não estejam oficialmente ligadas a entidades reais (pessoas singulares e coletivas), parece-nos que o *enforcement* das regras de concorrência pode ficar verdadeiramente comprometido (nomeadamente a obtenção de prova).

## 7. CONCLUSÕES

Encontramo-nos atualmente perante um cenário de ausência de regulação da *blockchain*. Por essa razão, entendemos que o direito da concorrência terá, desde já, um papel central na “*regulação*” do funcionamento das várias *blockchain's* que venham a ser criadas. Entendemos por essa mesma razão, existir para os agentes e intervenientes das redes de *blockchain* um dever acrescido de *compliance* e de compatibilização dos mecanismos e tecnologia criada com as atuais regras de direito da concorrência.

A regulação, a existir, dada a configuração da tecnologia *blockchain*, parece-nos ser tendencialmente de natureza internacional, sob pena da sua efetividade (e até a eficiência resultante da tecnologia em causa) ficar seriamente comprometida.

Do ponto de vista do funcionamento, são inegáveis as eficiências que podem resultar da aplicação e utilização da tecnologia *blockchain* nos processos e transações realizadas pelos governos, pelas empresas e pelas organizações em geral.

A sua aplicação para além das *Bitcoins* possibilitará a prestação de serviços mais eficientes e criação e entrada de novos *players* do mercado, mediante o desenvolvimento dos negócios e interação num modelo descentralizado e com clara diminuição (ou exclusão) da assimetria de poder e informação.

No entanto, as características que lhe atribuem maior vantagem na utilização (a partilha, a verificabilidade, a publicidade e a acessibilidade), são também aquelas que implicam uma análise jus concorrencial atenta.

Por tudo quanto foi dito, parece-nos que a tecnologia *blockchain* irá certamente merecer o olhar atento e um escrutínio adicional por parte das entidades reguladoras sectoriais e, em especial, pelas Autoridades da Concorrência Nacionais e pela Direção Geral da Concorrência. Cremos que a inovação potenciada pela *blockchain* conduzirá ao profícuo desenvolvimento do direito da concorrência e a sua concretização nas áreas da tecnologia, nomeadamente, através do contínuo balanço económico dos ganhos e dos efeitos negativos resultantes da evolução deste tipo de tecnologia.

Como referido pela Comissária para a Concorrência, Margrethe Vestager “[a]s competition enforcers, I think we need to make it very clear that companies cannot escape responsibility for collusion by hiding behind a computer program”. Para tal acreditamos que, entre outros aspetos será igualmente de concretizar mecanismos de identificação das entidades participantes da rede, bem como das entidades responsáveis validação das operações (como os “Mineiros” no caso da rede *Bitcoin*), de forma a possibilitar o *enforcement* das regras de concorrência perante violações das disposições contidas na Lei da Concorrência e no Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia.