

Smart Contracts e a problemática frente às relações complexas das DAOs

10.10.2022 3 minutos de leitura

Autores

Fernanda Villela

Áreas relacionadas

Blockchain e Inovação

Assuntos

DAOs

Em regra, o objetivo da formação de qualquer contrato é a alocação de riscos inerentes à relação jurídica. No documento são definidas alternativas e soluções à ocorrência de determinado fato, face ao propósito inicial do negócio jurídico. Entretanto, essa alocação de riscos somente é válida perante o reconhecimento do instrumento em um sistema jurídico, capaz de avaliar ex post eventuais quebras contratuais e impor as consequências legais aplicáveis.

Os *smart contracts*, conceito inicialmente definido por Nick Szabo¹, são protocolos de transação computadorizados capazes de executar determinadas ações quando condições específicas são alcançadas. *Smart contracts* operacionalizam transações diretas entre indivíduos, chamadas *peer to peer*, nas quais não são necessários intermediários, e que resultam em um registro público, imutável, transparente e não corrompível. São instrumentos autoexecutáveis, auditáveis (por serem públicos e inalteráveis) e que não permitem ambiguidades. A garantia do seu cumprimento aumenta a confiança entre as partes, reduzindo custos transacionais. Por meio de códigos implantados na tecnologia *blockchain*, os *smart contracts* desenvolvem regras automáticas claras e invioláveis.

Entretanto, em algumas situações existe valor inerente à obscuridade. Em negociações extremamente complexas, o número de variáveis relacionadas ao negócio jurídico que se pretende firmar pode ser imensurável. Nesse sentido, qual seria o propósito de incluir em um contrato, por exemplo, determinada cláusula e despendar tempo negociando sua aplicabilidade se a probabilidade da materialização do resultado é extremamente baixa? Intuitivamente, em negociações contratuais, são elaboradas cláusulas amplas que abrangem, justamente, gama diversa de situações, inclusive aquelas improváveis de ocorrer. Em caso de desacordo, recorre-se a soluções ex post, as quais são consubstanciadas por um sistema legal.

Essa é uma desvantagem clara dos *smart contracts*, os quais são codificados para reger situações determinadas e possíveis. As DAOs são desenvolvidas em um conjunto de *smart contracts* e dependem deles para conceder aos seus membros a capacidade, por exemplo, de controlar ou direcionar os ativos da organização. Não raro, seus membros concordam, em substância, em cumprir "o estado do código" para além do que qualquer estado de Direito. De forma geral, nas DAOs, os *smart contracts* são utilizados para definir regras, estruturar operações e gerenciar relações. A execução das DAOs, portanto, por valer-se de códigos, não é pautada em sistemas jurídicos.

Mais do que isso, as DAOs foram justamente pensadas para servir como possíveis "substitutas" dos muitas vezes burocráticos e morosos sistemas legais. Nas tecnologias atuais, como as do *Bitcoin* ou *Ethereum*, as quais operacionalizam DAOs, é inviável desenvolver códigos e especificar todos os possíveis resultados derivados de negociações complexas. Essa infinidade de

possibilidades, caso refletidas nas referidas tecnologias, gerariam custos de transação tão altos que, ao final, seria inviável a sua execução.

Logo, se por um lado os chamados *smart contracts* podem ser extremamente vantajosos, por outro, em sistemas complexos, como o que serão necessários para viabilizar o funcionamento de algumas DAOs, podem representar desvantagens, tornando-se, por vezes, até mesmo inviáveis.

A verdade é que, na prática, os *smart contracts* ainda não são capazes de substituir instrumentos contratuais. Fato inquestionável é a tendência da transferência de negócios e relações jurídicas para DAOs, em especial por sua característica descentralizada. Questionável é como transações intrincadas ocorrerão em ambientes complexos. Tais problemas, em um futuro, talvez possam ser solucionados por inteligências artificiais e rede neurais treinadas para solucionar esses imbróglis.

Deve-se ter cautela, contudo, para que regulamentações, especialmente necessárias em relações complexas, não imponham fardos que impliquem demasiada burocratização. As DAOs não devem perder sua essência e se tornar um espelho dos sistemas jurídicos atuais. Caso contrário, perderão totalmente o seu propósito.

>>> Este conteúdo faz parte do e-book "*DAOs: Desafios Jurídicos das Organizações Autônomas Descentralizadas*". [Clique aqui para ler mais artigos.](#)

NOTA:

¹ <https://www.fon.hum.uva.nl/rob/Courses/InformationInSpeech/CDROM/Literature/LOTwinterschool2006/szabo.best.vwh.net/idea.html>

› **PROFISSIONAIS**

Profissionais que aliam visão jurídica e visão de mercado



Fernanda Villela