INCISO
Vol. 28, núm. 1, 2026 | e1611 | ISSN 1794-1598 (impreso) | e-ISSN 2346-0792 (en línea)

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Blockchain e contratos inteligentes no direito privado internacional

Blockchain and smart contracts in international private law

Guilherme Ramos de Morais[1*] e Lucas Dumont Ávila Garavini[2]

[1]Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil.
[2]Universidade de Brasília, Brasília, Brasil.
[*]Autor para la correspondencia: guiramos123@gmail.com

Resumo

O estudo analisou o impacto da blockchain nos contratos inteligentes no escopo do direito privado internacional. A partir de uma revisão bibliográfica interdisciplinar, examinou os fundamentos técnicos e jurídicos da tecnologia, suas vantagens (imutabilidade, transparência, redução de custos) e limitações (anonimato, rigidez contratual, riscos de governança). Sustentou que os smart contracts são acordos autoexecutáveis os quais, ao operarem em ambientes virtuais descentralizados, desafiam categorias clássicas do Direito dos Contratos, como a autonomia da vontade e a interpretação das cláusulas. O artigo concluiu que a aplicação da blockchain pode transformar estruturas contratuais e societárias, oferecendo novas possibilidades para a cooperação internacional e a eficiência jurídica, desde que se preserve a integridade normativa e a transparência algorítmica. A metodologia utilizada foi a revisão bibliográfica.

Palavras-chave: *Blockchain*, contratos inteligentes, direito privado internacional, governança algorítmica.

Abstract

This study analyzed the impact of blockchain technology on smart contracts within the field of private international law. Through an interdisciplinary literature review, it examined the technical and legal foundations of the technology, its advantages (immutability, transparency, cost reduction) and limitations (anonymity, contractual rigidity, governance risks). It argued that smart contracts are self-executing agreements that, by operating in decentralized virtual environments, challenge classic categories of contract law, such as freedom of contract and the interpretation of clauses. The article concluded that the application of blockchain can transform contractual and corporate structures, offering new possibilities for international cooperation and legal efficiency, provided that normative integrity and algorithmic transparency are preserved. The methodology employed was a literature review.

Keywords: Blockchain, Smart contracts, Private International Law, algorithmic governance.

Introducción

A evolução tecnológica é um fator que, no decorrer da história humana, impactou diretamente o direito e conduziu à criação e à reorganização das configurações jurídicas. Não poderia ser diferente no âmbito contratual, especialmente nos contratos internacionais. A evolução dos contratos, seja na sua forma instrumental, seja no seu modo de celebração, impõe reflexões acerca da adaptação dos institutos jurídicos existentes. Feitas essas considerações, o artigo tem

Fechas
Recibido: 04/09/2025
Aprobado: 05/02/2026
Publicado: 20/04/2026

DOI
https://doi.org/10.18634/incj.28v.1i.1611

Cómo citar
Ramos de Morais, G., & Ávila Garavini, L. D. (2026). Blockchain e contratos inteligentes no direito privado internacional. *Inciso*, *28*(1), e1611. https://doi.org/10.18634/incj.28v.1i.1611

Licencia
Esta obra está bajo una licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-SA 4.0). Inciso. Copyright 2026. Universidad La Gran Colombia.

como objetivo apresentar como a aplicação da tecnologia blockchain pode impactar os acordos contratuais, sobretudo no contexto do Direito Internacional Privado.

O propósito do trabalho é responder às seguintes questões: i) o que é blockchain, ii) quais são os seus conceitos fundamentais, as suas vantagens e as suas limitações operativas e iii) quais são os seus possíveis usos no contexto do Direito Internacional Privado. O método adotado é a revisão bibliográfica da literatura especializada sobre o tema, partindo do contexto interno do direito brasileiro e ampliando ao direito internacional, especialmente no que diz respeito ao conflito entre ordenamentos jurídicos.

A hipótese deste artigo é que a blockchain possui potencial de aplicação sobretudo nos smart contracts, inclusive facilitando os acordos transnacionais. Tal prognose confirma-se ao final, porquanto a implementação das cláusulas contratuais de maneira automatizada acaba por suprir de forma significativa a necessidade do exercício da jurisdição estatal. Afigura-se isso particularmente relevante no âmbito do Direito Internacional Privado, no qual emergem as discussões sobre a jurisdição nacional.

Para fundamentar a hipótese, utilizam-se, entre outras obras, a seguinte bibliografia básica: Rodrigues (2021); Andrade (2021); Bambara (2018); Catchlove (2017); McKinney, (2018). A legislação brasileira e sua relação com o direito internacional também serão objeto de análise em um capítulo específico.

Para fins de uso ético e transparente da inteligência artificial, os autores declaram que este manuscrito foi revisado com a ajuda das plataformas generativas GPT 5.0 e Gemini 2.5 Pro. O texto objeto da revisão foi escrito exclusivamente pelos próprios autores.

Desenvolvimento

Considerações sobre blockchain e smart contracts

A tecnologia blockchain é, em termos simplificados, uma forma de armazenamento de informação que utiliza criptografia e descentralização de mecanismos de verificação Bambara e Allen,(2018). A descentralização refere-se à concepção de que a informação se organiza em vários blocos de informação (block), que, unidos em uma cadeia (chain), formam um todo maior e unitário (blockchain). Trata-se de uma forma de autenticar a veracidade da informação por meio de uma rede de usuários (Bambara, 2018). Essa estruturação acaba por eliminar a necessidade de uma autoridade central para validar a informação.

Precisamente nesse segundo aspecto reside o caráter transformador da blockchain. Conquanto os requisitos jurídicos para a formação dos contratos tradicionais também se apliquem aos contratos inteligentes (Andrade,2021), seu caráter disruptivo decorre do fato de que, na conformação tradicional do direito, a validação da informação depende de um agente externo autenticador. Isso se tornou prescindível na cadeia de blocos (blockchain), à qual estão relacionados os smart contracts. Nessa linha, o funcionamento dos contratos inteligentes ocorre por uma lógica de ocorrência/não ocorrência de eventos previamente determinados, tudo isso em um ambiente digital e automatizado (Rodrigues, 2021; Catchlove, 2017; Mckinney, 2018). Uma vez implementada a condição pactuada no contrato, procede-se à sua execução automaticamente,

sem a necessidade da ação de terceiros.

Entre as vantagens operativas dessa conformação jurídica se encontra a imutabilidade dos termos contratuais, com a consequente necessidade de maior certeza a respeito de cada cláusula para o implemento da sua consequência. Esse aspecto redunda em maior segurança jurídica e redução dos custos de transação. Contudo, a mesma imutabilidade que torna vantajosa a adoção dos contratos inteligentes constitui também um dos seus maiores riscos, particularmente pela eventual necessidade de reajustes no acordo de vontades em decorrência de fatores externos, especialmente em situações de imprevisão.

Por último, importa destacar que os contratos inteligentes não necessariamente são celebrados mediante a utilização da tecnologia da cadeia de blocos. Todavia, a maior parte da literatura relaciona um conceito com o outro, ao considerar que a blockchain, em razão da sua própria arquitetura e dos seus mecanismos de verificação, potencializa o atributo de imutabilidade dos contratos inteligentes. É por essa razão que os autores optaram, neste artigo, por abordar os smart contracts como uma entre as diversas possibilidades de aplicação da blockchain.

Feitas essas breves considerações, passa-se ao objeto central desta análise, a aplicação dos smart contracts no âmbito do direito internacional.

Smart Contracts: Impactos no Direito Privado Internacional

A autoexecutoriedade dos smart contracts impacta o direito internacional ao desafiar a necessidade de uma instância jurisdicional para o seu cumprimento, substituindo-a pelo algoritmo. Ao fazê-lo, tende a reduzir os custos de transação, como os custos de informação sobre o direito estrangeiro e de acesso ao respectivo sistema de resolução de controvérsias, fomentando a ampliação dos negócios transnacionais.

Não sendo o algoritmo criado pelo Estado, senão por agentes privados, há maior liberdade negocial, inclusive para acordos ilícitos ou juridicamente inexigíveis à luz do ordenamento, aos quais o aparato de justiça estatal não daria enforcement. Exemplificativamente, o art. 815 do Código Civil brasileiro de 2002 estabelece que "[n]ão se pode exigir reembolso do que se emprestou para jogo ou aposta, no ato de apostar ou jogar". Contudo, por ser o smart contract autoexecutável, torna-se possível contornar o obstáculo legal se o algoritmo é elaborado para proceder ao pagamento ainda assim.

Nesse ponto, apresenta-se a tensão entre a jurisdição estatal e a autotutela privada. Com os smart contracts, a jurisdição torna-se menos necessária na execução das cláusulas previamente definidas, e mais relevante na reparação de danos e nos casos de retorno ao status quo ante. A jurisdição, seja exercida em contratos privados nacionais, seja em internacionais, é, sob essa perspectiva, objeto de uma profunda reconfiguração no âmbito dos contratos inteligentes. Nessa linha, malgrado a autonomia da vontade tenha um peso significativo na construção contratual, as matérias de ordem pública permanecem sob escrutínio estatal, reforçando o papel da jurisdição tradicional para a contenção de excessos.

Outrossim, podem surgir controvérsias na execução contratual que não sejam pacificadas pelo próprio algoritmo, como desacordos sobre se determinado evento realmente ocorreu ou, inclusive, sobre a correção do próprio algoritmo, o que atrai a necessidade de submeter o caso a uma instância heterocompositiva.

A Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro (LINDB) (2023), (Congresso Nacional Brasil, 2023) prevê que, "[p]ara qualificar e reger as obrigações, aplicar-se-á a lei do país em que se constituírem [sic]" e que "[a] obrigação resultante do contrato reputa-se constituída no lugar em que residir o proponente" (art. 9º, caput e § 2º, da LINDB). A "aceitação fora do prazo, com adições, restrições, ou modificações, importará nova proposta", conforme o art. 431 do Código Civil brasileiro de 2002.

Os smart contracts, portanto, voltam a tocar o problema tradicional do Direito Internacional Privado: onde se constitui o contrato, onde produz os seus efeitos e qual é a autoridade competente para analisá-lo no caso de ser necessário a intervenção estatal.

Ainda que se parta da premissa de que, para o direito brasileiro, aplica-se a lei material do país em que se constituírem as obrigações, se as partes residem em países distintos, o ordenamento jurídico estrangeiro pode prever regra diversa. Nessa perspectiva, se é o próprio smart contract que autoexecuta o seu algoritmo, fica menos claro onde o contrato se cumpre. É onde o código foi escrito? Onde foi validado pela contraparte? Onde o detentor do algoritmo está sediado? E, se esse lugar é ainda outro país, sem qualquer relação direta entre as partes? Nota-se, pois, que os conceitos tecnológicos se entrelaçam com os jurídicos, surgindo potencialmente novas controvérsias.

Quanto ao aspecto processual, em princípio, é possível o ajuizamento da ação discutindo a legislação chilena perante a jurisdição brasileira, na inteligência do art. 14 da LINDB, o qual prevê que "[n]ão conhecendo a lei estrangeira, poderá o juiz exigir de quem a invoca prova do texto e da vigência". Nesse caso, a ação segue o direito processual brasileiro e o direito material chileno, com algumas derrogações, pois o art. 16 da LINDB veda a remissão feita pelo direito estrangeiro a outra lei, e o art. 9, § 1º, exige que se observe a forma essencial conforme a legislação brasileira se nesse país se destinar a obrigação a ser executada. Contudo, ao mesmo tempo, a legislação admite peculiaridades do ordenamento alienígena quanto aos requisitos extrínsecos do ato.

Outrossim, o art. 13 prevê nova coordenação de ordenamentos, estabelecendo que "[a] prova dos fatos ocorridos em país estrangeiro rege-se pela lei que nele vigorar, quanto ao ônus e aos meios de produzir-se, não admitindo os tribunais brasileiros provas que a lei brasileira desconheça". Todavia, tratando-se de um contrato em blockchain, o próprio contrato possui características tanto de meio de prova como de objeto da prova. Em tese, no primeiro aspecto, a estrutura blockchain promove a imutabilidade de tudo o que haja sido pactuado, inclusive da etapa negocial, dependendo da configuração computacional do instrumento contratual, sendo difícil a prova da sua corruptibilidade. De todo modo, a literatura indica a possibilidade de fraudes na blockchain mediante a criação de cadeias fraudulentas por bifurcações (forks) (Bambara,2018), de maneira que os próprios contratos podem ser vulnerados. Nessa perspectiva, torna-se ainda mais tormentoso saber em que medida a controvérsia é adjetiva ou substantiva e se há de aplicar um ou outro ordenamento, sem se perderem de vista as inúmeras derrogações mencionadas acima.

O exemplo acima, conquanto simples, demonstra a insuficiência das regras tradicionais, inclusive do próprio direito brasileiro. O mero lugar do domicílio do proponente ou, ainda, critérios como o lugar da aceitação ou o onde se produzem efeitos não esgotam em si mesmos a complexidade emergente das novas tecnologias e os conflitos jurisdicionais.

Por fim, cuidando-se de direitos patrimoniais disponíveis, o direito brasileiro admite a via arbitral, segundo o art. 1º da Lei Federal nº 9.307, de 23 de setembro de 1996 (Congresso Nacional do Brasil 1996). Admite, inclusive, a sentença arbitral estrangeira, assim considerada a sentença arbitral proferida fora do território nacional, conforme o parágrafo único do seu art. 34. O seu reconhecimento e a sua execução observarão, primeiramente, os tratados internacionais com eficácia no ordenamento interno e, supletivamente, a lei em comento, conforme o seu art. 34, caput.

Observe-se que, no caso de existir uma sentença arbitral em contratos inteligentes, para que seja reconhecida ou executada no Brasil, estará sujeita unicamente à homologação do Superior Tribunal de Justiça, consoante o art. 35 da Lei Federal nº 9.307/96 (Congresso Nacional do Brasil 1996), (e, no mesmo sentido, o art. 105, inciso I, alínea i, da Constituição de 1988) (Congresso Nacional do Brasil 1988). Referida homologação somente poderá ser negada nas hipóteses legais previstas em rol taxativo, como a anulação por órgão judiciário do país em que prolatada, a ausência de capacidade das partes na convenção, a invalidade da convenção de arbitragem segundo a lei à qual as partes a submeteram, entre outros (art. 38 da Lei Federal nº 9.307/96) (Congresso Nacional do Brasil 1996).

Nesse ponto em particular, os smart contracts apresentam uma grande compatibilidade com institutos já existentes. É possível, por exemplo, a estipulação de cláusulas compromissórias, a existência de tribunais privados especializadas em smart contracts com derrogação parcial da jurisdição estatal por opção das partes, entre outros. Portanto, a própria arquitetura desses contratos viabiliza a utilização da arbitragem ou de meios autocompositivos para a resolução de eventuais conflitos.

Os exemplos ao longo deste capítulo demonstram o potencial que os smart contracts possuem no âmbito do Direito Internacional. Ficou evidenciado que o direito positivo oferece respostas parciais, carecendo de uma profunda reconfiguração para acompanhar os desafios manantes do desenvolvimento tecnológico, como os postos pelos novos instrumentos contratuais. Há, ainda, muito por desenvolver para a criação de institutos de que preservem o melhor dos smart contracts e que, ao mesmo tempo, enfrentem as suas limitações.

Conclusões

Considerações finais

Os smart contracts são contratos autoexecutáveis em um ambiente virtual, principalmente por meio da estrutura da cadeia de blocos. Sua própria existência põe à prova a teoria tradicional dos contratos no âmbito do Direito Internacional Privado. Ao mesmo tempo que essa tecnologia tende a facilitar acordos contratuais tradicionais, suscita também dúvidas relevantes sobre os limites das jurisdições nacionais, a sua efetividade, a validade e produção das provas, entre outros aspectos. Há diversos elementos positivos na adoção desse tipo de tecnologia, assim como vários negativos, os quais devem ser abordados de maneira mais adequada pela literatura de forma gradual ao longo do tempo. Desse modo, as três perguntas colocadas no início desta análise (o que é blockchain; quais são os seus conceitos fundamentais, as suas vantagens

e as suas limitações operacionais; e quais são os seus possíveis usos no contexto do Direito Internacional Privado) foram abordadas.

A partir do exame realizado, a hipótese de que a tecnologia de cadeia de blocos possui potencial de aplicação, sobretudo nos smart contracts, inclusive favorecendo os acordos transnacionais, foi confirmada, com as ressalvas de ordem prática relacionadas com os aspectos assinalados no parágrafo anterior. Assim, permanecem relevantes debates sobre a autoexecutoriedade em situações de imprevisão, que põe em dúvida a eficiência do principal atributo da blockchain, qual seja, a sua rigidez. Existem, ainda, controvérsias sobre como se interpretam as cláusulas contratuais em um ambiente de tão elevada rigidez e se, nesse cenário, isso se afigura realmente desejável.

Entre os principais pontos da controvérsia, convém reforçar que os smart contracts geram o deslocamento do enforcement do Estado para os indivíduos privados, quando não diretamente para a máquina. Nesse contexto, a arbitragem desponta como uma alternativa para a participação de um terceiro no contexto de conflitos emergentes em um ambiente altamente regulado (desde o ponto de vista interno) e rígido. Ao apresentar-se como uma alternativa para reduzir a burocracia e os custos nos acordos transnacionais, a aplicação efetiva da blockchain tem o potencial de gerar impactos diretos e relevantes no âmbito do direito privado internacional.

É possível, em suma, concluir que a blockchain não elimina o Direito Internacional Privado. Ao contrário, tensiona os seus institutos jurídicos, de tal modo que o obrigam a se aperfeiçoar. Dita transformação deve ocorrer de forma paulatina, à medida que contratos adquiram maior relevância social. Em paralelo, a evolução normativa e jurisprudencial, de maneira orgânica, acompanhará a construção dessas novas conformações jurídicas.

Reseña de los autores

Guilherme Ramos de Morais: Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil. Correo electrónico: guiramos123@gmail.com

Lucas Dumont Ávila Garavini: Universidade de Brasília, Brasil. Correo electrónico: lcsdumont@gmail.com

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Contribución de los autores

Los autores han participado en la redacción del trabajo y análisis de los documentos.

Fuente de financiamiento

La investigación fue financiada con recursos propios de la Universidad La Gran Colombia.

Referências bibliográficas

Rodrigues Alves, G. R., Carvalho Kobus, R., & Hammoud Fawaz, D. (2021). Tecnología blockchain para optimización de las transacciones empresariales en el Derecho Societario. International Journal of Digital Law (Belo Horizonte), 2(2), 79-98.

Bambara, J.J., Allen, P.R., Iyer, K. Madsen, R., Lederer, S., Wuehler, M. (2018): Blockchain: a practical guide to developing business, law, and technology solutions New York, McGraw Hill Education. https://www.oreilly.com/library/view/blockchain-a-practical/9781260115864/

Catchlove, P. (2017). Smart Contracts: A New Era of Contract Use (SSRN Scholarly Paper No. 3090226). Social Science Research Network. https://doi.org/10.2139/ssrn.3090226

Congresso Nacional do Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil. (1988) (Brasília, Congresso

Nacional). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm.

Congresso Nacional do Brasil. (2023). Decreto-Lei n. 4.657, de 4 de setembro de 1942. Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro, LINDB (1942) (Brasília, Presidência da República). https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del4657compilado.htm.

Congresso Nacional do Brasil. (1996). Lei n. 9.307, de 23 de setembro de 1996. Dispõe sobre a arbitragem (1996) (Brasília, Congresso Nacional). https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9307.htm.

de Pádua, A.D., Henry, C. (2021). "Smart contracts: por un adecuado encuadre en el Derecho Contractual Brasileño". En Chaves, N. C.; ColombI, H. (eds.), Derecho y tecnología: nuevos modelos y tendencias (Porto Alegre, Editora Fi) pp. 17-35.

McKinney, S., Landy, R., & Wilka, R. (2018). Smart Contracts, Blockchain, and the Next Frontier of Transactional Law. Washington Journal of Law, Technology & Arts, 13(3), 313. https://digitalcommons.law.uw.edu/wjlta/vol13/iss3/5