

# SMART CONTRACTS COMO UMA TECNOLOGIA DECISIVA NA GESTÃO JURÍDICA EM TEMPOS DE PANDEMIA

Rodrigo Regert<sup>1</sup>  
<https://orcid.org/0000-0001-6416-0044>  
Sabrina Frigotto<sup>2</sup>  
<https://orcid.org/0000-0003-2968-1607>  
André Lemuel Ferreira Krieguer<sup>3</sup>  
<https://orcid.org/0000-0002-5627-4460>  
Pedro Henrique Willimann dos Anjos<sup>4</sup>  
<https://orcid.org/0000-0003-0056-1679>  
Jaquelyne Maria Guimarães<sup>5</sup>  
<https://orcid.org/0000-0003-4953-8517>  
Thiara Zen<sup>6</sup>  
<https://orcid.org/0000-0002-1073-9605>

Recebido em: 16 dez. 2020

Aceito em: 15 maio 2021

**Como citar este artigo:** REGERT, R.; FRIGOTTO, S. .; KRIEGUER, A. L. F. .; ANJOS, P. H. W. dos .; GUIMARÃES, J. M. .; ZEN, T. . SMART CONTRACTS COMO UMA TECNOLOGIA DECISIVA NA GESTÃO JURÍDICA EM TEMPOS DE PANDEMIA: SMART CONTRACTS AS A DECISIVE TECHNOLOGY IN LEGAL MANAGEMENT IN PANDEMIC PERIOD. **Revista Visão: Gestão Organizacional**, Caçador (SC), Brasil, v. 10, n. 1, p. 84-91, 2021. DOI: 10.33362/visao.v10i1.2452. Disponível em: <https://periodicos.uniarp.edu.br/index.php/visao/article/view/2452>.

**Resumo:** Os contratos são negócios jurídicos bilaterais que regulam acordos de vontades. Vários princípios precisam ser analisados quando se trata deste tema, dentre eles, sobretudo o da autonomia de vontade, da força obrigatória, da boa-fé e do consensualismo. Em tempos de pandemia, pode ficar difícil consultar um advogado de maneira presencial para redigir um contrato, é neste contexto que se apresentam os Smart Contracts (Contratos Inteligentes). O

---

<sup>1</sup> Mestre em Desenvolvimento e Sociedade pela UNIARP. Professor de Ensino Superior no Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) Videira. E-mail: [regert.rodrigo@gmail.com](mailto:regert.rodrigo@gmail.com)

<sup>2</sup> Acadêmica do curso de Direito na Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP). E-mail: [sabrinafrigotto19@gmail.com](mailto:sabrinafrigotto19@gmail.com)

<sup>3</sup> Acadêmico do curso de Direito na Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP). E-mail: [andrelfkrieguer@gmail.com](mailto:andrelfkrieguer@gmail.com)

<sup>4</sup> Acadêmico do curso de Direito na Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP). E-mail: [pwillemann32@gmail.com](mailto:pwillemann32@gmail.com)

<sup>5</sup> Acadêmica do curso de Direito da Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP). E-mail: [jaquelyneguimaraes23@gmail.com](mailto:jaquelyneguimaraes23@gmail.com)

<sup>6</sup> Mestranda em Desenvolvimento e Sociedade linha de pesquisa Sociedade, Cidadania e Segurança Pública. Especialista em Direito do Trabalho e Previdenciário, pela UNIARP - Universidade Alto Vale do Rio do Peixe. Possui graduação em Direito pela Universidade do Contestado. E-mail: [thiara@uniarp.edu.br](mailto:thiara@uniarp.edu.br)

presente estudo, portanto, possui o escopo de analisar os Smart Contracts como um método alternativo para a situação atípica na qual o mundo atualmente se encontra. Buscará também salientar quais são os pontos positivos e negativos da contratação em meio virtual, como também da tecnologia reguladora no contrato digital. Para os fins buscados, quanto aos aspectos metodológicos, a pesquisa foi de natureza básica, com abordagem qualitativa, objetivo exploratório e bibliográfico do tipo narrativo. Os contratos inteligentes são promissores no cenário atual, em virtude de seu desenvolvimento ser realizado com tecnologia de extrema segurança, constituindo-se em grandes facilitadores na elaboração de acordos. Tendem a popularizar-se cada vez mais em um futuro próximo.

**Palavras-Chave:** Contratos. Smart Contracts. Pandemia.

### **SMART CONTRACTS AS A DECISIVE TECHNOLOGY IN LEGAL MANAGEMENT IN PANDEMIC PERIOD**

**Abstract:** Contracts are bilateral legal deals that regulate will agreements. Several principles need to be analyzed when it comes to this theme, among them, especially that of autonomy of will, mandatory strength, good faith and consensualism. In times of pandemic, it can be difficult to consult a lawyer in person to draft a contract, it is in this context that Smart Contracts are presented. This study, therefore, has the scope of analyzing Smart Contracts as an alternative method for the atypical situation in which the world currently finds itself. It will also seek to highlight the positive and negative aspects of hiring in a virtual environment, as well as the regulatory technology and the digital contract. For the purposes sought, regarding the methodological aspects, the research was of a basic nature, with a qualitative approach, exploratory and bibliographic objective of the narrative type. Smart contracts are promising in the current scenario, due to their development being carried out with extremely secure technology, constituting great facilitators in the elaboration of agreements. They tend to become more and more popular in the near future.

**Keywords:** Contracts. Smart Contracts. Pandemic.

## **INTRODUÇÃO**

Os Contratos são negócios jurídicos bilaterais regulados pela autonomia de vontade das partes. Vários princípios regem esses acordos, tais como o da força obrigatória, da boa-fé e do consensualismo. Tudo isso com o objetivo de gerar a segurança de obrigações mútuas a serem cumpridas, bem como, a alcançar uma função social.

Os Smarts Contracts (em português: contratos inteligentes), vieram para facilitar e reforçar a negociação ou o desempenho de um contrato, pois dispensam a linguagem formal e assim não requerem tanto esforço para sua construção. Havendo um baixo custo na sua formalização e execução.

É um meio seguro, sendo um protocolo de computador auto executável. Utiliza-se das criptomoedas, como o Bitcoin, para realizar pagamentos online sem a necessidade uma instituição financeira. O Bitcoin ganhou a fama de ser a mais segura e estável moeda que existe,

utilizando-se de criptografias digitais, especificamente da tecnologia *blockchain*.

Mesmo não existindo envolvimento humano a partir que este contrato é firmado, sendo um negócio jurídico entre desconhecidos, terá uma relação de confiança e grande transparência entre as partes, proporcionando confiabilidade nas transações online, decorrente de uma realização formalizada e automática.

## SMART CONTRACTS E SUA IMPORTÂNCIA EM TEMPOS DE PANDEMIA

Para que o presente artigo fizesse sentido o mesmo foi dividido em quatro momentos. No primeiro falar-se-á acerca dos contratos; no segundo sobre os princípios essenciais que regem os contratos; no terceiro os *smart contracts* e por último a tecnologia *blockchain*.

### ACERCA DOS CONTRATOS

O contrato é um negócio jurídico por meio do qual as partes declarantes, limitadas pelo princípio da função social e da boa-fé objetiva, auto disciplinam os efeitos patrimoniais que pretendem atingir, segundo a autonomia das suas próprias vontades (GAGLIANO; PAMPLONA FILHO, 2018. p. 415).

Dado que a boa-fé sabidamente cumpre múltiplas funções no direito dos contratos (assim como em outras áreas do direito), cuida-se aqui primordialmente de seu papel na formatação do significado e do alcance do adimplemento contratual. Especificamente, a questão central é saber se, e em que medida, a boa-fé atua como fonte de deveres contratuais implícitos de cooperação e colaboração além daqueles expressamente previstos pelas partes (PARGENDLER, 2017).

Todo contrato deve dispor a uma função social, assim Beviláqua, discorre com um enfoque historicista, em sua clássica obra Direito das obrigações:

Pode-se, portanto, considerar o contracto como um conciliador dos interesses collidentes, como um pacificador dos egoísmos em lucta. É certamente esta a primeira e mais elevada função social do contrato. E para avaliar-se de sua importância, basta dizer que, debaixo deste ponto de vista, o contracto corresponde ao direito, substitui a lei no campo restricto do negócio por elle regulado. Ninguém dirá que seja o contracto o único factor de pacificação de interesses, sendo o direito mesmo o principal delles, o mais geral e o mais forte, mas impossível será desconhecer que também lhe cabe essa nobre função socializadora. Vede uma creança em tenra idade. Appetece um objecto, com que outra se diverte; seu primeiro impulso é arrebatá-lo, num ímpeto de insoffrido egoísmo, das mãos frágeis, que, o detém. A experiência, porém, pouco e pouco, lhe ensina que encontrará resistência, sempre que assim proceder. Seu proceder vae amoldando-se às circunstâncias e, em vez de apoderar-se à força, pede, solicita, propõe trocas, seduz com promessas capitosas e, esgotados os meios brandos, passará, então, à violência, ou aos gritos, último recurso dos fracos. Assim foi o homem primitivo, assim seria o homem civilizado, se não o contivessem os freios do direito, da religião, da opinião pública, de todas as disciplinas sociaes empenhadas na tarefa de trazer bem enjaulada a fera, que

cada homem traz dentro de si (apud PAMPLONA; GAGLIANO FILHO, 2018. p. 416).

Da teoria do direito depreende-se que contrato é a mais importante espécie quando se trata dos negócios jurídicos voluntários. Trata-se, portanto, de negócio jurídico bilateral, mesmo que em algumas das vezes um dos lados não assuma dever de prestação, como é o caso das doações, em que basta a concordância (FERRAZ, 2019).

## DOS PRINCÍPIOS ESSENCIAIS QUE REGEM OS CONTRATOS

O direito contratual rege-se, basicamente, por quatro princípios, sendo eles o da autonomia de vontade, da força obrigatória, da boa-fé e do consensualismo. A boa fé compreende que o significado literal do acordo não poderá ser superior à intenção a ser inferida desta. Além disso, as partes devem agir com lealdade e confiança mútuas, havendo cooperação entre credor e devedor (GOMES, 2019).

O contrato é um acordo de vontades, assim, a *pacta sunt servanda*, (princípio da força obrigatória), coaduna com o entendimento de que o contrato faz lei entre os contratantes, suas cláusulas devem ser executadas como preceitos legais imperativos. A parte que deixa de cumprir com a sua obrigação, não apenas viola o acordo, mas a lei contratual baseada na boa fé e na livre vontade (TARTUCE, 2020).

Sobre o tema, Flávio Tartuce, exímio professor, salienta:

Decorrente do princípio da autonomia privada, a força obrigatória dos contratos prevê que tem força de lei o estipulado pelas partes na avença, constringendo os contratantes ao cumprimento do conteúdo completo do negócio jurídico. Esse princípio importa em autêntica restrição da liberdade, que se tornou limitada para aqueles que contrataram a partir do momento em que vieram a formar o contrato consensualmente e dotados de vontade autônoma (TARTUCE, 2020, p. 107).

Acerca da importância deste princípio, os doutrinadores Gagliano e Pamplona Filho (2019, p. 72) destacam:

O princípio da força obrigatória, denominado classicamente *pacta sunt servanda*, traduz a natural cogência que deve emanar do contrato, a fim de que se lhe possa reconhecer utilidade econômica e social. De nada valeria o negócio, se o acordo firmado entre os contratantes não tivesse força obrigatória. Seria mero protocolo de intenções, sem validade jurídica.

O contrato, enquanto instrumento para realização pacífica de transações, gera entre as partes a certeza e a segurança de que as obrigações por eles assumidas serão cumpridas. Caso isso não ocorra, poderá qualquer das partes requerer perante a justiça a execução forçada, bem como a reparação de eventuais danos advindos de seu descumprimento (FERRAZ, 2019).

## DOS SMART CONTRACTS

Em meio a constante evolução e ao mundo globalizado, é comum que várias ferramentas do dia-a-dia acabem por ganhar um cunho mais automatizado, é o caso, por exemplo, dos contratos. Com a pandemia de covid19 tornou-se latente a necessidade de meios alternativos virtuais para a realização das mais diversas tarefas. O isolamento e a cautela se fazem de importância ímpar neste momento delicado, entretanto, para os que ainda assim desejam celebrar negócios jurídicos na forma de contratos, uma ótima alternativa são os Smart Contracts.

Os denominados “Contratos Inteligentes”, são acordos que dispensam a linguagem formal, pois os termos deste armazenam-se em um código de computador. Os benefícios surgem com redução de esforços em sua construção, bem como a conquista de grande transparência entre as partes, o que decorre de uma realização formalizada e automática. Além disso, possui baixo custo em sua formalização e conseqüentemente em sua execução (FERRAZ, 2019).

Aplicar-se-á aos contratos inteligentes a mesma regulamentação cabível aos demais contratos, observe-se:

Aos contratos inteligentes aplicam-se as mesmas regulamentações jurídicas da legislação referente aos contratos. Com relação ao ordenamento jurídico brasileiro, entende-se que em casos de lacunas na legislação, com aplicação especial nos temas que envolvem novas tecnologias, coadunando com a artigo 4º da Lei de Introdução ao Código Civil, tem-se que "Quando a lei for omissa, o juiz decidirá o caso de acordo com a analogia, os costumes e os princípios gerais de direito" (FERRAZ, 2019, p. 37).

Representam, assim, uma maneira inovadora de contratar e ocorre sem o intermédio de terceiros. São criados através de uma fórmula que, implementando certa condição aguardará pela prestação contraposta. Importante frisar que os Smart Contracts, tal qual os contratos tradicionais, podem ser padronizados de modo que os contratantes escolham qual modelo se adequa melhor ao tipo de contrato em foco (EFFING; SANTOS, 2018).

## TECNOLOGIA BLOCKCHAIN

Como explicação primacial, deve-se analisar a importância da tecnologia *blockchain* (corrente de blocos) utilizada em diversos meios digitais, como na moeda mais famosa do mundo chamada bitcoin e em outros negócios virtuais de que se tem conhecimento, até chegar à vista da área do Direito com os *Smarts Contracts*. O bitcoin possui a função de permitir pagamentos online sem que passem por uma instituição financeira, ou melhor dizendo, aos olhos do Estado, deixando assim nas mãos do livre mercado (MOUGAYAR, 2017).

Esta moeda que hoje em dia vale muito, ganhou a sua fama em ser a mais segura e estável que existe, utilizando-se de criptografias digitais, especificamente da tecnologia

*blockchain* que é a peça responsável pelo funcionamento de todo o esquema. Ela é formada por uma corrente de blocos que funcionam como um banco de dados, organizando transações em ordem cronológica em mais de um computador, por meio de cadeias de informações criptografadas e unidas entre si (CARVALHO; ÁVILA, 2019).

A tecnologia, e todas as outras relacionadas a mesma, são também chamadas de “crypto 2.0”, são utilizadas em geral para uma solução atrativa de segurança e confiança. Ao invés de esperar que as partes ajam honrosamente, a tecnologia inclui todas as propriedades desejadas no sistema, de maneira que continuarão funcionando mesmo tentando ser alterada, e sempre havendo o registro de alterações.

Todas as transações que ocorrem por meio do “crypto 2.0” vem com rastros auditáveis de provas criptográficas. As redes descentralizadas peer-to-peer podem ser utilizadas para reduzir a confiança em qualquer servidor individualmente; a chave criptográfica pública poderia criar uma noção de identidades portáteis controladas pelo usuário. Tipos mais avançados de matemática, incluindo assinaturas em anel, criptografias homomórficas e provas de conhecimento-zero, garantem privacidade, permitindo que usuários abram seus dados de modo que algumas propriedades possam ser verificadas, e até mesmo computadas, sem realmente revelar nenhum detalhe privado (MOUGAYAR, 2017, p.10).

De forma simples os contratos inteligentes são contratos codificados e organizados em uma base de dados de execução automática e autônoma, sendo a tecnologia utilizada *blockchain*, uma rede de nós compartilhada, ou melhor, uma corrente de blocos, organizadas e compartilhadas em um banco de dados que armazena diversas informações codificadas e criptografadas. Isso insere as cláusulas do Contrato Inteligente em blocos inalteráveis, imutáveis, garantindo a execução das obrigações de modo imediato, autônomo e a prova de possíveis corrupções, formando assim um meio com maior agilidade, segurança e praticidade (CARVALHO; ÁVILA, 2019).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

No que se refere a fusões-jurídico-tecnológicas surgem os Smarts Contracts, uma nova forma de se realizar um negócio jurídico, onde a presença humana para a celebração não é frequente. Os contratos inteligentes se tornaram viáveis e promissores no ambiente das relações obrigacionais pelo seu desenvolvimento em ambiente *blockchain* (*cadeia de blocos*), tecnologia criptografada

Entende-se então, que os contratos inteligentes são grandes facilitadores para o desempenho de um acordo, especialmente em tempos de pandemia, pois geram baixo custo na sua execução e dispensam uma linguagem formal. Por ser um negócio jurídico entre desconhecidos, é esperado que haja grande confiabilidade e transparência em sua relação.

Em contrapartida por não havendo a participação de um advogado para redigir o

contrato, uma das partes poderá sair prejudicada, em caso de não ser observado o princípio da boa-fé objetiva ou o contrato poderá ser redigido de forma errônea, por se tratar de leigos na elaboração do mesmo.

Os Smarts Contracts são de grande valia para quem quer poupar tempo e dinheiro. Todavia, a elaboração de um contrato não é simples, e poderá trazer prejuízos se não for bem desenvolvido. Para que um contrato tenha êxito, se faz necessário o saber jurídico, para que, dessa forma, não existam cláusulas que venham a desrespeitar os princípios contratuais ou mesmo acarretar eventual nulidade futura, e assim garantam que os direitos e obrigações das partes sejam cumpridos.

Diante do exposto, é possível destacar que existem pontos positivos e negativos em fazer a contratação utilizando a via tecnológica digital, mas que em tempos extraordinários como os atuais constitui-se uma excelente forma para regular contratos de caráter mais simples.

## REFERÊNCIAS

CARVALHO, Carla Arigony de; ÁVILA, Lucas Veiga. A tecnologia blockchain aplicada aos contratos inteligentes. **Revista Univem**, 2019. Disponível em: <https://revista.univem.edu.br/emtempo/article/view/3210> Acesso em: 08 nov. 2020.

EFFING, Antonio Carlos; SANTOS, Adrielly Pinho dos. Análise dos smart contracts à luz do princípio da função social dos contratos no direito brasileiro. **Revista Direito e Desenvolvimento**, 2018. Disponível em: <https://periodicos.unipe.br/index.php/direitoedesenvolvimento/article/view/755/554> Acesso em: 10 nov. 2020.

FERRAZ, Robertson Novelino. As tecnologias envolvendo os contratos inteligentes (smart contracts) e alguns dos impactos nos contratos. **Universidade Federal de Pernambuco – UFPE**. Recife, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/37502> Acesso em: 14 set. 2020.

GAGLIANO, Pablo Stolze; PAMPLONA FILHO, Rodolfo. **Manual de Direito Civil, volume único**. 2 ed. São Paulo: Saraiva.

GAGLIANO, Pablo Stolze; PAMPLONA FILHO, Rodolfo. **Novo curso de direito civil, volume 4: contratos**. 2 ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2019.

MOUGAYAR, William. **BlockChain para negócios - Promessa, Prática e Aplicação da Nova Tecnologia da Internet**. 1 ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017.

PARGENDLER, Mariana. O direito contratual comparado em nova perspectiva: revisitando as diferenças entre os sistemas romano-germânico e de *common law*. **SciELO**, 2017. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1808-](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-)

[24322017000300796&lang=pt](#). Acesso em: 07 out. 2020.

TARTUCE, Flávio. **Direito Civil: teoria geral dos contratos e contratos em espécie**. 15 ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020.