

# **I CONGRESSO DE TECNOLOGIAS APLICADAS AO DIREITO**

**TECNOLOGIAS NO DIREITO INTERNACIONAL**

---

T255

Tecnologias no direito internacional [Recurso eletrônico on-line] organização I Congresso de Tecnologias Aplicadas ao Direito – Belo Horizonte;

Coordenadores: André de Paiva Toledo, Kiwonghi Bizawu e Pedro Gustavo Gomes de Andrade – Belo Horizonte, 2017.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-85-5505-669-7

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br) em publicações

Tema: O problema do acesso à justiça e a tecnologia no século XXI

1. Direito. 2. Tecnologia. 3. Direito internacional. I. I Congresso de Tecnologias Aplicadas ao Direito (1:2018 : Belo Horizonte, BH).

CDU: 34

---



# I CONGRESSO DE TECNOLOGIAS APLICADAS AO DIREITO

## TECNOLOGIAS NO DIREITO INTERNACIONAL

---

### **Apresentação**

É com imensa satisfação que apresentamos os trabalhos científicos incluídos nesta publicação, que foram apresentados durante o I Congresso de Tecnologias Aplicadas ao Direito nos dias 14 e 15 de junho de 2018. As atividades ocorreram nas dependências da Escola Superior Dom Helder Câmara, em Belo Horizonte-MG, e tiveram inspiração no tema geral “O problema do acesso à justiça e a tecnologia no século XXI”.

O evento foi uma realização do Programa RECAJ-UFMG – Solução de Conflitos e Acesso à Justiça da Faculdade de Direito da UFMG em parceria com o Direito Integral da Escola Superior Dom Helder Câmara. Foram apoiadores: o Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito - CONPEDI, EMGE – Escola de Engenharia, a Escola Judicial do Tribunal Regional do Trabalho da 3ª Região, a Federação Nacional dos Pós-graduandos em Direito – FEPODI e o Projeto Startup Dom.

A apresentação dos trabalhos abriu caminho para uma importante discussão, em que os pesquisadores do Direito, oriundos de dez Estados diferentes da Federação, puderam interagir em torno de questões teóricas e práticas, levando-se em consideração a temática central do grupo. Foram debatidos os desafios que as linhas de pesquisa enfrentam no tocante ao estudo do Direito e sua relação com a tecnologia nas mais diversas searas jurídicas.

Na coletânea que agora vem a público, encontram-se os resultados de pesquisas desenvolvidas em diversos Programas de Pós-graduação em Direito, nos níveis de Mestrado e Doutorado, e, principalmente, pesquisas oriundas dos programas de iniciação científica, isto é, trabalhos realizados por graduandos em Direito e seus orientadores. Os trabalhos foram rigorosamente selecionados, por meio de dupla avaliação cega por pares no sistema eletrônico desenvolvido pelo CONPEDI. Desta forma, estão inseridos no universo das 350 (trezentas e cinquenta) pesquisas do evento ora publicadas, que guardam sintonia direta com este Grupo de Trabalho.

Agradecemos a todos os pesquisadores pela sua inestimável colaboração e desejamos uma ótima e proveitosa leitura!

**PAGAMENTO NO COMÉRCIO INTERNACIONAL E BLOCKCHAIN**  
**PAYMENTS IN INTERNATIONAL TRADE AND BLOCKCHAIN**

**João Paulo Santos Fernandes <sup>1</sup>**

**Resumo**

A presente pesquisa avalia a possibilidade de os pagamentos no comércio internacional serem realizados por meio da estrutura de blockchain, ao invés de serem realizados nos modelos atuais que, por sua vez, oferecem risco às partes que participam deste comércio. A hipótese é que o modo de pagamento por estrutura de blockchain oferece meios de evitar percalços dos modos de pagamento tradicionais. O objetivo é compreender pagamentos se dariam com a blockchain, assim, é necessário compreender como são realizados os pagamentos no comércio internacional, quais os riscos que eles apresentam para as partes e quais as dificuldades apresentam.

**Palavras-chave:** Comércio internacional, Pagamentos, Blockchain

**Abstract/Resumen/Résumé**

The present study evaluates the possibility of payments in international trade being made through the blockchain structure, rather than being carried out in the current models, which in turn, pose a risk to the parties that participate in this trade. The hypothesis is that the payment by blockchain structure offers a means of avoiding misfortunes of the traditional models of payment. The objective is to understand payments that would be made with the blockchain, so it is necessary to understand how the payments are made in international trade, what risks it presents to the parties and what are the difficulties.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** International trade, Payments, Blockchain

---

<sup>1</sup> Graduando em Direito no Instituto Brasiliense de Direito Público (IDP)

## 1 Introdução

Desde o início das civilizações os povos já realizavam trocas, contudo os modos de pagamento sempre ocuparam uma posição de destaque, pois ele representa a facilidade ou dificuldade de como as trocas são realizadas.

Inicialmente baseado no escambo e de relações bilaterais, a evolução das relações de comércio, exigiram que os pagamentos fossem realizados de modo a satisfazer interesses mútuos, pois a troca de mercadorias não era o meio mais eficaz para realizar as transações.

Com o advento da moeda, o comércio passou a ser referencial e multilateral, pois o meio de troca monetário permitia a comparação de valores, além de permitir uma maior flexibilidade nas transações com a busca de trocas mais vantajosas.

Com a participação de agentes financeiros como bancos, a moeda tradicional foi transformada em moeda escritural, ou um valor de referência depositado nas instituições e colocado a disposição dos seus clientes. Assim os bancos passaram a exercer um papel de intermediário de confiança, pois mantem um registro de movimentações recíprocas, viabilizando as transações internacionais, contudo, há uma carência de confiança nestas instituições que realizam esse intermédio, problema que motiva a presente pesquisa.

Com o surgimento de novas tecnologias, como a internet, as interações humanas passam a ser mais intensas e de modo quase instantâneo, bem como as modalidades de pagamento que tendem a evoluir com essas transformações.

As criptomoedas e a tecnologia de blockchain, que lhes dão suporte, são a mais recente inovação tecnológica e suas aplicações ainda não são completamente conhecidas, mas se apresentam como um modelo viável e, aparentemente, mais eficiente que o atual modelo, pois retiram a necessidade de intermediários e permite que sejam realizados contratos mais seguros e que tendam a evitar a prática de fraudes nos pagamentos internacionais.

O presente artigo tem por objetivo compreender como, atualmente, são realizados os pagamentos no Comércio internacional e como a estrutura Blockchain pode atender esses modelos de pagamento. É necessário, portanto, compreender como são

realizados os pagamentos no comercio internacional, quais os riscos que ele apresenta para as partes e quais os empecilhos que os dificultam.

Ao final, será proposto o uso da estrutura Blockchain, por meio de criptomoedas, para viabilizar os pagamentos, reduzir os riscos para as partes e reduzir os empecilhos facilitando, assim, o comércio internacional para um aprimoramento de um livre mercado global.

## 2 Pagamentos no comércio internacional

Os pagamentos no comercio internacional apresentam riscos de naturezas variadas, sejam riscos financeiros, sejam políticos ou relativos à entrega ou remessa. Além dos riscos há empecilhos relativos às taxas derivadas das intervenções de terceiros que dificultam o comércio internacional.

### 2.1 O risco e a intervenção de terceiros nos pagamentos internacionais

Para evitar riscos pelo não cumprimento das obrigações contratadas é comum a eleição de terceiros intermediários de confiança para processar os pagamentos que, atualmente, são realizados de forma eletrônica. Assim:

“Commerce on the Internet has come to rely almost exclusively on financial institutions serving as trusted third parties to process electronic payments. While the system works well enough for most transactions, it still suffers from the inherent weaknesses of the trust-based model. Completely non-reversible transactions are not really possible, since financial institutions cannot avoid mediating disputes. The cost of mediation increases transaction costs, limiting the minimum practical transaction size and cutting off the possibility for small casual transactions, and there is a broader cost in the loss of ability to make non-reversible payments for nonreversible services. With the possibility of reversal, the need for trust spreads. Merchants must be wary of their customers, hassling them for more information than they would otherwise need. A certain percentage of fraud is accepted as unavoidable. These costs and payment uncertainties can be avoided in person by using physical currency, but no mechanism exists to make payments over a communications channel without a trusted party.”  
(NAKAMOTO, 2017)

Com efeito, além dos elevados custos pela interposição de terceiros, existem, ainda, diversos tipos de riscos no comercio internacional, como riscos financeiros decorrentes do não cumprimento ou atraso no cumprimento do contrato, que devem ser estudadas em cada caso, riscos políticos que independem dos contratantes tais como

instabilidades sociais, jurídicas ou macroeconômicas nos Estados dos contratantes. Além de riscos relativos à entrega, seja pela logística ou por fatores externos.

## 2.2 Modalidades de pagamento do comércio internacional

Há quatro modalidades mais comuns de pagamento relacionadas ao comércio internacional que serão apresentadas. Cada modelo varia conforme a participação ou não dos agentes financeiros, além dos riscos assumidos ou garantidos por estes.

### 2.2.1 Pagamento antecipado ou remessa

Nessa modalidade o importador antecipa o pagamento total ou parcialmente ao exportador o qual recebe a quantia antes do envio da mercadoria ou produto. Desse modo:

“[...]surge o quadro de inseguranças, pois resta claro que o exportador, após o recebimento da quantia, pode atrasar o envio da mercadoria ou até mesmo não enviá-la, devendo assim o importador, com a existência de tal possibilidade, proteger-se previamente mediante, por exemplo, a elaboração de um contrato que preveja sanções, tais como multas ou rescisão contratual ao exportador na eventualidade deste negar-se a entregar o objeto pactuado” (AMARAL, 2004)

Assim percebe-se que o importador fica fragilizado na hipótese de apenas ter de confiar no exportador, contudo ele tem a faculdade de amortizar o com a presença de um intermediário de confiança:

“Uma maneira de amenizar o risco de inadimplência nessa forma de pagamento pode ser a solicitação pelo importador de uma garantia bancária, ou seja, acrescente-se aqui a possibilidade do importador levantar quantia determinada (que naturalmente de ser igual ou maior do que o valor originalmente contratado) junto ao banco que concedeu a garantia no caso de descumprimento do exportador quanto ao envio da mercadoria” (AMARAL, 2004)

De todo modo a relação fica onerada em razão de depender, única e exclusivamente, da confiança entre as partes ou da garantia perante um terceiro intermediário.

### 2.2.2 Remessa sem saque

Do mesmo modo do modelo acima descrito é a remessa sem saque que por sua vez tem como maior onerado o exportador. Assim:

“A remessa sem saque é efetivada mediante o envio da documentação aduaneira, diretamente pelo exportador ao importador, sendo que este, após do desembarço das mercadorias no porto de desembarque, efetua o pagamento da quantia ao exportador mediante a devida remessa de divisas.” (AMARAL, 2004)

Por essa razão percebe-se que o risco é assumido pelo exportador.

“Daí se inferir que o principal risco do exportador decorre da possibilidade de **inadimplemento** do importador, que poderá atrasar o pagamento ou simplesmente não realizá-lo, razão pela qual o contrato, do mesmo modo que a remessa antecipada, deverá fixar regras claras e cláusulas sancionatórias capazes de garantir o recebimento dos valores.” (CAPARROZ, 2012)

De todo modo, para reduzir os riscos, a colocação de um intermediário como um banco seria necessária o que acaba por encarecer a transação.

### 2.2.3 Cobrança documentária

Dentre as formas que reduzem os riscos está a cobrança documentária. As regras são obrigatórias para as partes envolvidas, desde que incorporadas às instruções de cobrança entregue ao banco responsável pela operação, com menção expressa de subordinação ao modelo previsto pela *Uniform Rules for Collections* (Regras Uniformes para Cobranças) URC 522. (CAPARROZ, 2012)

São partes intervenientes neste procedimento de cobrança<sup>1</sup>:

- Exportador ou cedente – pessoa que entrega a execução da cobrança a um banco de sua confiança;
- Banco remetente – banco que recebe a cobrança;
- Banco cobrador – qualquer outro banco, que não o remetente, envolvido no procedimento de cobrança;
- Banco apresentador – banco que faz a apresentação da cobrança ao sacado;
- Importador ou sacado – o destinatário da cobrança e responsável pelo aceite ou pagamento.

Esse modo de pagamento diminui de forma significativa os riscos assumidos pelas partes, contudo insere três intermediários o que, por sua vez, encarece a transação,

---

<sup>1</sup> Artigo 3º das URC 522

onerando a importação. O modo de pagamento mais oneroso é interessante, pois os riscos são diminuídos, mas a onerosidade ainda é um fator a ser levado em consideração.

#### 2.2.4 Crédito documentário

O crédito documentário, por sua vez, é baseado em um título de crédito e pode ser utilizado para reduzir os riscos, porém:

“Embora seja baseada em um título de crédito, a cobrança documentária não oferece a necessária **garantia** ao exportador nas hipóteses em que o importador não efetuar o pagamento, salvo, é claro, a possibilidade de exigência jurídica do valor consignado no documento, processo normalmente moroso e que implica custos adicionais. Na prática, mesmo com a presença do título, a negociação se fundamenta no grau de confiança que o exportador tem em relação ao seu cliente.” (CAPARROZ, 2012)

Além de não ser tão eficiente para reduzir o risco ainda encontra o fato de depender da intervenção de terceiros. Logo:

“Por se tratar de uma operação de crédito, pelo menos quatro partes participarão diretamente dos procedimentos: o tomador do crédito, o banco emitente, o banco avisador e o beneficiário, sem prejuízo da intervenção de outros agentes minuciosamente descritos pelas regras.” (CAPARROZ, 2012)

Por fim, a onerosidade pode superar os riscos que se pretendia evitar a depender da análise que se faça.

### 3 Da blockchain e criptomoedas

Inicialmente é necessário que se defina o que é a blockchain. A blockchain pode ser definida como uma rede de pagamentos *peer-to-peer* que opera por meio de um uso inteligente de criptografia de chave pública, ou ainda como um livro-razão público e distribuído no qual está registrado todo o histórico de todas as transações realizadas.

Para as transações realizadas na blockchain, contudo não são utilizadas as moedas fiduciárias de curso forçado, mas as chamadas criptomoedas como o Bitcoin. Esses por sua vez funcionam de forma idêntica às moedas como o real, o dólar ou o euro com a diferença de não terem uma autoridade central para sua emissão e sua regulação.

É um modelo que torna desnecessário um terceiro intermediário, pois a própria linguagem criptografada do sistema permite uma maior segurança e confiabilidade.

### 3.1 Do modo de pagamento pela Blockchain e o uso das criptomoedas no Comércio Internacional.

O pagamento por meio da Blockchain é realizado sem a necessidade de um intermediário como um banco, pois o registro que os intermediários oferecem é dispensado, uma vez que, a rede da blockchain distribui o registro das transações que são on-line e públicas.

É um modo importante de reduzir os custos de transação.

“Porque não há um terceiro intermediário, as transações de Bitcoin são substancialmente mais baratas e rápidas do que as feitas por redes de pagamentos tradicionais. E porque as transações são mais baratas, o Bitcoin faz com que micropagamentos e suas inovações sejam possíveis.” (Ulrich, 2014)

Com uma futura estabilidade das criptomoedas que são as unidades monetárias correntes nas blockchains os pagamentos poderão ser realizados com segurança de que as moedas não vão oscilar de maneira abrupta permitindo que os mercados sejam ainda mais abertos a concorrência e sem fronteiras geográficas.

### 3.2 Dos contratos Inteligentes para o pagamento e contratos de seguro (*insurance*)

Com relação aos riscos de inadimplemento nos contratos de comércio internacional é possível que ele seja mitigado quase que de forma a não mais existir. Pois:

“O que seria em princípio utilizado para registrar transações de moedas virtuais, ou seja, toda a infraestrutura, vem sendo utilizada em diversas aplicações inovadoras, dentre elas, a autenticação de documentos, criações intelectuais, contratos e o registro de fatos na rede social, em substituição a velha “ata notarial” realizada por cartórios. Para contratos, há a necessidade de concordância das partes envolvidas, que submeteriam um documento assinado digitalmente e o hash (código criptográfico) da transação seria armazenado no Blockchain.” (MILAGRE, 2017)

Como o código da blockchain permite a formulação de contratos inteligentes ou *smart contracts*, estes podem estipular maneiras de cumprimento do contrato de modo a extirpar os riscos inerentes ao não pagamento por uma das partes.

Assim, os contratos seriam adimplidos de forma automática e independente da vontade da parte que, por ventura, deseje fraudar o outro contratante.

#### 4 Conclusão

Por fim, é possível concluir que a blockchain se mostra como uma possibilidade de realizar, não somente os pagamentos no comércio internacional, mas, também os seus contratos diminuindo assim a burocracia, os riscos e o ônus de manter intermediários.

Com o uso da infraestrutura de blockchain o mercado passa a não ter mais fronteiras geográficas que impeçam as livres trocas. É evidente que a baixa adesão atual das criptomoedas no mercado torna difícil a utilização dessa tecnologia no momento presente, mas ela se mostra completamente vantajosa ao ambiente do comércio internacional no qual, até mesmo pequenos importadores possam participar.

O uso dessa estrutura atende necessidades de pequenos e grandes exportadores e importadores, pois com o uso de contratos inteligentes e a infraestrutura que as redes de blockchain oferecem não há barreiras a entrada e não há custos de transações expressivos.

Deste modo, é possível concluir que o futuro do pagamento no comércio internacional tende ao uso da tecnologia blockchain e suas ferramentas de contratos inteligentes e criptomoedas fazendo com que o livre mercado seja estendido a todo o globo terrestre levando acesso a bens e serviços a todos os povos e em todos os continentes.

#### 5 Referências

AMARAL, A. R. (2004). *Direito do Comércio Internacional: aspectos fundamentais*. São Paulo, São Paulo, Brasil: Aduaneiras.

CAPARROZ, R. (2012). *Comércio internacional esquematizado*. São Paulo: Saraiva.

MILAGRE, J. A. (14 de 04 de 2017). *Aspectos Jurídicos do uso da infraestrutura Blockchain*. Fonte: JOTA: <https://www.jota.info/colunas/lawtech/aspectos-juridicos-do-uso-da-infraestrutura-blockchain-14042017>

NAKAMOTO, S. (04 de 12 de 2017). *Bitcoin: A Peer-to-Peer Eletronic Cash System*. Fonte: Bitcoin.org: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>

Ulrich, F. (2014). *Bitcoin: a moeda na era digital*. São Paulo: Instituto Ludwig von Mises.