FGV DIREITO SP
MESTRADO PROFISSIONAL

Registros de Blockchain como fonte de prova eletrônica no processo civil

Caroline Favaron Giusti

Projeto de pesquisa apresentado ao
Mestrado Profissional da FGV Direito SP.

Versão de [01.07.2022]

1. Tema, contexto e delimitação de escopo

- ✓ **contextualização e recorte temático:** Ano após ano, o Poder Judiciário se vê assolado por um alto número de ações cíveis consumeristas nos Juizados Especiais Cíveis, cuja discussão gira em torno da responsabilidade civil objetiva em relações de consumo que foram formalizadas de forma eletrônica. Contudo, uma combinação de rito simplificado e aplicação da responsabilidade civil objetiva de forma irrestrita, ajudam a criar um cenário desfavorável para a apreciação das provas eletrônicas seja por sua complexidade seja pela fragilidade de alguns tipos de provas.

- ✓ **questão central de pesquisa:** Por que a utilização dos registros em *blockchain* como fonte de prova garante maior segurança jurídica no processo civil e mais eficiência no âmbito das demandas consumeristas? E em qual medida eles se mostram mais vantajosos do que as demais provas eletrônicas admitidas no Processo Civil?

- ✓ **modelo de pesquisa predominante:** trabalho exploratório

2. Quesitos, fontes de pesquisa e formas de acesso

- ✓ **desdobramento da questão central de pesquisa:** análise dos critérios de validade das provas eletrônicas na legislação processualista civil, exposição das provas eletrônicas já previstas na legislação e identificação das características técnicas da blockchain que fazem com que ela se apresente como uma prova válida e mais eficiente do que as outras. Para tanto, serão utilizadas como fontes de pesquisa publicações, artigos científicos e ensaios e legislação sobre o tema e a análise de casos práticos e dados do publicados pelo CNJ.

- ✓ **definição da sequência lógica de exposição:** Optou-se por uma abordagem expositiva da problemática das ações de massa no judiciário brasileiro, com destaque no tratamento dado às provas eletrônicas nas decisões judiciais; apresentação de conceitos técnicos e características da *blockchain*;

características normativas das demandas consumeristas; exposição do regime de provas no processo civil, com destaque para as provas eletrônicas; delimitação dos critérios de validade das provas eletrônicas; análise da validade dos registros de *blockchain* como provas eletrônicas; a análise da *blockchain* combinada com ICP-Brasil como fonte de prova válida; análise comparativa da *blockchain* pura como método mais eficiente e que traz mais segurança jurídica para o direito brasileiro em relação a ata notarial; análise comparativa da *blockchain* pura como método mais eficiente se comparada ao seu modelo combinado com o ICP-Brasil.

Contextualização fática

Qual o perfil das demandas judiciais consumeristas no Judiciário brasileiro?

- Quais são os números de processos entrantes no Judiciário, segundo o CNJ?
- Qual o volume de processos que tramitam nos Juizados Especiais Cíveis?
- Qual é o perfil dessas demandas que tramitam nos Juizados Especiais Cíveis, quem são os principais agressores?
- Qual o impacto econômico que esse cenário traz para as relações de consumo?

O que é *blockchain*?

- Quais são os tipos existentes de *blockchain*?
- Quando surgiu e como funciona a *blockchain*?
- Quais são as suas principais características e aspectos técnicos da *blockchain* e o que a torna tão inovadora em relação as demais tecnologias existentes?
- Quais são os usos mais comuns da *blockchain* e como o registro de provas pode ser realizado na rede?

Referencial teórico-normativo

Quais são as principais características normativas relacionadas às ações consumeristas?

- Qual é a responsabilidade civil que permeia as relações de consumo?
- Quais são os principais direitos processuais do consumidor nessa relação?
- Quais são os princípios norteadores do procedimento especial?

Qual o regime de provas no Processo Civil?

- Quais são as fontes de prova eletrônica admitidas em Direito?
- Qual o tratamento que as provas eletrônicas recebem no âmbito da legislação processual cível?

- Quais são os principais requisitos de validade das provas eletrônicas?
- O que é ata notarial e quais são suas principais características?
- O que é o ICP-Brasil, qual sua evolução histórica, seu objetivo e suas vantagens em relação as provas eletrônicas?

Qual o tratamento que as provas eletrônicas têm recebido no Judiciário Brasileiro?

- Qual o perfil das sentenças nos Juizados Especiais?
- Qual o perfil das decisões dos Tribunais e Tribunais Superiores?
- Quais são os elementos que trazem maior impacto para a apreciação das provas eletrônicas no Judiciário?

Qual o posicionamento do Judiciário em relação a tecnologia da *blockchain*?

- Qual o perfil das ações e decisões do Judiciário em relação a tecnologia da *blockchain*?
- Qual o posicionamento do CNJ em relação a essa matéria?

Abordagem analítica

- ✓ Quais são os usos possíveis para a *blockchain* como fonte de prova?
- ✓ Quais os fatores fazem com que a *blockchain* mostre uma fonte confiável de provas?
- ✓ O que a certificação do ICP-Brasil pode contribuir para trazer maior segurança jurídica para a solução da *blockchain* no judiciário?
- ✓ Quais são os riscos de que a adoção dessas tecnologias pode trazer e quais problemas não são solucionados por ela?
- ✓ Os custos de adoção da *blockchain* podem se apresentar excessivos?
- ✓ Quais são as vantagens comparativas da *blockchain* em relação aos meios de provas eletrônicos pelo processo civil?

Os registros em *blockchain* podem ser considerados como válidos como fonte de prova, com base na legislação civil brasileira?

- Quais são os usos possíveis para a *blockchain* como fonte de prova?
- Quais são as diferenças entre os registros nativos na *blockchain* e registros de provas que se originaram fora da *blockchain*? Qual das duas soluções mostra-se mais confiável e por quê?
- Quais os fatores fazem com que a *blockchain* se mostre uma fonte válida e segura de provas? Quais fragilidades podem se impor?
- Como a correlação entre ICP-Brasil e a *blockchain* pode ser uma das soluções para a validação como prova dos registros realizados na rede?

Recomendações finais

Os registros em *blockchain* como fonte de prova eletrônica trazem maior segurança jurídica para o processo civil brasileiro e maior eficiência para os fornecedores e consumidores, comparativamente com outras soluções?

- Quais são as características que fazem com que a utilização da blockchain como fonte de prova eletrônica traga maior segurança jurídica para o processo civil brasileiro e maior eficiência para os fornecedores?
- Em qual medida essa solução se apresenta como uma melhor opção em relação as soluções já propostas no âmbito do regime de provas do processo civil?
- Quais são os prós e contras da utilização da *blockchain* pura aliada a tecnologia do ICP-Brasil?
- Quais são os prós e contras da utilização da *blockchain* pura e por que essa pode ser a melhor opção?
- Como mitigar os eventuais riscos decorrentes do uso da tecnologia pura, principalmente no que se refere a mecanismos de garantia de autoria e autenticidade?

2. Relevância prática, caráter inovador e potencial de impacto

- ✓ **por que o trabalho é relevante e a quem se destina:** O tema mostra-se relevante uma vez que a aplicação da tecnologia da *blockchain* como fontes de provas pode trazer maior segurança jurídica para um grande volume de ações consumeristas que versam sobre provas eletrônicas, trazendo maior previsibilidade para a iniciativa privada e redução do número de ações entrantes no Judiciário brasileiro.
- ✓ **qual a utilidade prática e o componente de inovação:** a utilidade prática relaciona-se à possibilidade de utilização de uma tecnologia que traz maior segurança jurídica como fonte de prova em ações cíveis. Por outro lado, trata-se de uma abordagem inovadora para a utilização da *blockchain*.
- ✓ **como pode transformar a realidade:** na medida que pode interferir nos custos de transação das empresas bem como provocar a inibição de ações cíveis.

3. **Familiaridade com objeto da pesquisa**

- ✓ **detalhar experiência própria do pesquisador:** o pesquisador atua na gestão de processos de massa consumeristas, buscando maior eficiência na defesa dessas ações. Além disso, teve a oportunidade de participar de projetos envolvendo diversos tipos de tecnologia, entre elas, a *blockchain*.

- ✓ **destacar possíveis vieses:** por enquanto não foram identificados eventuais vieses.

5. Bibliografia preliminar

CALABRESI, Guido. The Costs of Accidents: A Legal and Economic Analysis in Yale University Press, New Haven and London. 1970, 340 pp.

CARACIOLA, Andrea; ASSIS, Carlos; DELLORE, Luiz. Prova produzida por meio de blockchain e outros meios tecnológicos: Equiparação à ata notarial? in: LUCON, Paulo. AL. Direito, Processo e Tecnologia – ED. 2020. SÃO PAULO (SP): EDITORA REVISTA DOS TRIBUNAIS. 2020. Disponível em: <https://thomsonreuters.jusbrasil.com.b/doutrina/ 1196969988/Direito-Processo-e-Tecnologia- 2020>. Acesso em: 09 jan. 2020

CARNELUTTI, Francesco. A Prova Civil. Tradução Lisa Pary Scarpa. 2. Ed. Campinas: Bookseller, 2012.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Justiça em Números 2021. Conselho Nacional de Justiça. – Brasília: CNJ, 2021.

COHN, Alan; WEST, Travis; PARKER, Chelsea. Smart after all: blockchain, smart contracts, parametric insurance, and smart energy grids. Geo. L. Tech. Rev., v. 1, p. 273, 2016.

Denny, Danielle Mendes Thame. Paulo, Roberto Ferreira. Castro, Douglas de. Blockchain and agenda 2030. Revista Brasileira de políticas Públicas, V. 7 N. 3, P. 122-142, 2017.

COSTA, Isac Silveira da; DANTAS, Robinson Gamba; CARVALHO, Marcos. Você tem alguns minutos para ouvir a palavra do blockchain? in COSTA, Isac da Silveira da; PRADO, Viviane Muller; GRUPENMACHER, Giovana Treiger. Cryptolaw: Inovação, Direito e Desenvolvimento. São Paulo: Almedina, 2020 (CAPÍTULO 1).

DE FILIPPI, Primavera; WRIGHT, Aaron. Blockchain and the Law: the rule of code. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 2018, ebook Kindle.

DIDIER, Fredie; DE OLIVEIRA, Rafael Alexandria. O uso da tecnologia blockchain para arquivamento de documentos eletrônicos e negócios probatórios segundo a Lei de Liberdade Econômica. Revista ANNEP de Direito Processual Vol 1, No. 1, Art 7, 2020 in <https://doi.org/10.34280/annep/2020.v1i1.7>

FURLANETO NETO, Mario; BELLINETTI, Giuliano. A assinatura digital como prova de autoria do documento eletrônico. Revista Em Tempo, [S.l.], v. 7, n. 7, mar. 2008. ISSN 1984-7858. Disponível em: <https://revista.univem.edu.br/emtempo/article/view/20>.

GOKSU, Mehmed Faith. Blockchain Regulation and Governance in Europe. 2020.

HILEMAN, Garrick; RAUCHS, Michel. 2017 Global Blockchain Benchmarking Study. Rochester, NY: Social Science Research Network, 2017. Disponível em: <https://papers.ssn.com/abstratct=3040224>.

KARAME, G.; ANDROULAKI, E. Bitcoin and Blockchain Security. Norwood, Massachusetts, USA; Artech House, 2016.

LAKHANI, KARIM R.; IANSITI, M. THE TRUTH ABOUT BLOCKCHAIN. HARVARD BUSINESS REVIEW, V. 95, N. 1, P. 119-127, 2017.

MARINHO, Maria; EDELVACY Pinto; RIBEIRO, Gustavo Ferreira. A Reconstrução da Jurisdição pelo Espaço Digital: Redes Sociais, Blockchain e Criptomoedas como propulsores da mudança. Revista de Políticas Públicas. V. 7, N. 3, P. 142-157, 2017.

MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz; MITIDIERO, Daniel. Novo curso de Processo Civil. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. V. 2.

MOREIRA, Arthur Sales de Paula; DELGADO, Camila Campos Baumgratz; SANTOS, Gabriel Gonçalves. Repensando a tecnologia blockchain: Por que nem tudo o que você leu até hoje era verdade? In: PARENTONI, Leonardo; MILAGRES, Marcelo de Oliveira; GRAAF, Jeroenvande. DIREITO, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO V. III: APLICAÇÕES JURÍDICAS DE BLOCKCHAIN. Belo Horizonte: EXPERT, 2021. V. III.

NAKAMOTO, S. Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system. 2008. Available in: <https://nakamotoinstitute.org/bitcoin>.

SCARPINELLA, Cassio Bueno. Novo Código de Processo Civil Anotado. 1. ED. SÃO PAULO: SARAIVA, 2015.

CHANGQING, Shi; SOURDIN, Tania and BIN, Li. 'The Smart Court – A New Pathway to Justice in China?' (2021) 12 International Journal for Court Administration, 2021.

SMITH, Brad; BROWNE, Carol Ann. TOOLS AND WEAPONS. LONDON: HODDER & STOUGHTON LTD, 2019, P. XIII

Study on Blockchains. Legal, governance and interoperability aspects. (SMART 2018/0038). FINAL REPORT. A Study prepared for the European Commission.

SWAN, Melanie. Blockchain: Blueprint for a New Economy. " O'Reilly Média, Inc.", 2015.

TAPSCOT, Don; TAPSCOT, Alex. How Blockchain Will Change Organizations. MIT Sloan Management Review, 2017. Disponível em: <http://sloanreview.mit.edu/article/how-blockchain-will-change-organiza-tions/>. Acesso em: 30 out. 2017.

TARUFFO, Michele. A Prova. Tradução de: João Gabriel Couto. São Paulo: Marcial Pons, 2014.

VOSHMGIR, Shermin. Token Economy: How Blockchain and Smart Contracts Revolutionize the Economy. Berlin: BlockchainHub Berlin, 2019.

WOLKART, Erik navarro. Análise Econômica do Processo Civil. Como a Economia, o Direito e a Psicologia podem vencer a tragédia da Justiça. São Paulo: Thompsom Reuters Brasil, 2019.

ZHENG, Zibin et al. An overview of blockchain technology: Architecture, consensus, and future trends. In: 2017 IEEE international congress on big data (BigData congress). Ieee, 2017. p. 557-564.

6. **Cronograma de execução**

	2022			2023												
Atividade	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Horas
[Revisão bibliográfica]																[90h]
[Coleta de decisões]																[30h]
[...]																[...]
[...]																[...]
[...]																[...]
[...]																[...]
[...]																[...]
[...]																[...]
[...]																[...]
[...]																[...]