CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

GOVERNANÇA SUSTENTÁVEL II

MÁRCIO LUÍS DE OLIVEIRA

THIAGO LOURES MACHADO MOURA MONTEIRO

HUMBERTO GOMES MACEDO

G721
Governança sustentável II [Recurso eletrônico on-line] organização Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial: Skema Business School – Belo Horizonte;

Coordenadores: Márcio Luís de Oliveira, Thiago Loures Machado Moura Monteiro e Humberto Gomes Macedo – Belo Horizonte: Skema Business School, 2020.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-65-5648-095-4
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: Desafios da adoção da inteligência artificial no campo jurídico.
1. Direito. 2. Inteligência Artificial. 3. Tecnologia. I. Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (1:2020 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34

CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

GOVERNANÇA SUSTENTÁVEL II

Apresentação

É com enorme alegria que a SKEMA Business School e o CONPEDI – Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito apresentam à comunidade científica os 14 livros produzidos a partir dos Grupos de Trabalho do I Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial. As discussões ocorreram em ambiente virtual ao longo dos dias 02 e 03 de julho de 2020, dentro da programação que contou com grandes nomes nacionais e internacionais da área, além de 480 pesquisadoras e pesquisadores inscritos no total. Estes livros compõem o produto final deste que já nasce como o maior evento científico de Direito e da Tecnologia do Brasil.

Trata-se de coletânea composta pelos 236 trabalhos aprovados e que atingiram nota mínima de aprovação, sendo que também foram submetidos ao processo denominado double blind peer review (dupla avaliação cega por pares) dentro da plataforma PublicaDireito, que é mantida pelo CONPEDI. Os quatro Grupos de Trabalho originais, diante da grande demanda, se transformaram em 14 e contaram com a participação de pesquisadores de 17 Estados da federação brasileira. São cerca de 1.500 páginas de produção científica relacionadas ao que há de mais novo e relevante em termos de discussão acadêmica sobre os temas Direitos Humanos na era tecnológica, inteligência artificial e tecnologias aplicadas ao Direito, governança sustentável e formas tecnológicas de solução de conflitos.

Os referidos Grupos de Trabalho contaram, ainda, com a contribuição de 41 proeminentes professoras e professores ligados a renomadas instituições de ensino superior do país, os quais indicaram os caminhos para o aperfeiçoamento dos trabalhos dos autores. Cada livro desta coletânea foi organizado, preparado e assinado pelos professores que coordenaram cada grupo. Sem dúvida, houve uma troca intensa de saberes e a produção de conhecimento de alto nível foi, certamente, o grande legado do evento.

Neste norte, a coletânea que ora torna-se pública é de inegável valor científico. Pretende-se, com esta publicação, contribuir com a ciência jurídica e fomentar o aprofundamento da relação entre a graduação e a pós-graduação, seguindo as diretrizes oficiais. Fomentou-se, ainda, a formação de novos pesquisadores na seara interdisciplinar entre o Direito e os vários

campos da tecnologia, notadamente o da ciência da informação, haja vista o expressivo número de graduandos que participaram efetivamente, com o devido protagonismo, das atividades.

A SKEMA Business School é entidade francesa sem fins lucrativos, com estrutura multicampi em cinco países de continentes diferentes (França, EUA, China, Brasil e África do Sul) e com três importantes acreditações internacionais (AMBA, EQUIS e AACSB), que demonstram sua vocação para ensino e pesquisa de excelência no universo da economia do conhecimento. A SKEMA, cujo nome é um acrônimo significa School of Knowledge Economy and Management, acredita, mais do que nunca, que um mundo digital necessita de uma abordagem transdisciplinar.

Agradecemos a participação de todos neste grandioso evento e convidamos a comunidade científica a conhecer nossos projetos no campo do Direito e da tecnologia. Já está em funcionamento o projeto Nanodegrees, um conjunto de cursos práticos e avançados, de curta duração, acessíveis aos estudantes tanto de graduação, quanto de pós-graduação. Até 2021, será lançada a pioneira pós-graduação lato sensu de Direito e Inteligência Artificial, com destacados professores da área.

Agradecemos ainda a todas as pesquisadoras e pesquisadores pela inestimável contribuição e desejamos a todos uma ótima e proveitosa leitura!

Belo Horizonte-MG, 07 de agosto de 2020.

Profª. Drª. Geneviève Daniele Lucienne Dutrait Poulingue

Reitora – SKEMA Business School - Campus Belo Horizonte

Prof. Dr. Edgar Gastón Jacobs

Coordenador Acadêmico da Pós-graudação de Direito e Inteligência Artificial da SKEMA Business School

O PAPEL DOS NOVOS RECURSOS DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO PARA OS PORTAIS DE TRANSPARÊNCIA.

THE ROLE OF NEW INFORMATION TECHNOLOGY RESOURCES FOR TRANSPARENCY PORTALS.

Aline Guedes Santos

Resumo

O presente trabalho busca compreender o desenvolvimento dos Portais de Transparência, bem como entender o funcionamento e aplicação da tecnologia Blockchain e se pode auxiliar no aprimoramento dos Portais e na promoção de transparência. Para tal objetivo, utilizaram-se pesquisas bibliográficas que auxiliaram no estudo. A partir desse estudos, pode se perceber que há muitas falhas presente nos Portais de Transparência, mas que a tecnologia Blockchain pode ser um recurso de melhoramento dos Portais de Transparência.

Palavras-chave: Portais de transparência, Blockchain, Tecnologia

Abstract/Resumen/Résumé

This work seeks to understand the development of Transparency Portals, as well as understand the operation and application of Blockchain technology and can assist in improving Portals and promoting transparency. For this purpose, bibliographic searches were used that helped in the study. From these studies, it can be seen that there are many flaws present in the Transparency Portals, but that Blockchain technology can be a resource for improving the Transparency Portals.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Transparency portals, Blockchain, Technology

1. Introdução

O tema do presente trabalho é a respeito do papel dos novos recursos de tecnologia que podem auxiliar os Portais de Transparência. Os portais de transparência são o recurso tecnológico que o Governo disponibiliza a população para consulta de dados públicos. Através do portal o cidadão pode acessar dados que correspondem às atividades e gastos públicos, promovendo assim a transparência. É importante ressaltar que existem falhas e para isso é preciso explorar os papeis dos novos recursos de tecnologia da informação para sanar essas falhas, com isso, surge em destaque à tecnologia *blockchain* que promete oferecer segurança e transparência nos armazenamentos de dados.

O objetivo do estudo é analisar como estão sendo avaliados os portais de transparência do Brasil, quais as dificuldades e falhas enfrentadas, bem como analisar a tecnologia *blockchain*, quais suas vantagens e aplicação. Com isso, identificar a possibilidade de utilização do recurso da tecnologia *blockchain* nos portais de transparência de forma a beneficiar a transparência de dados, funcionamento e relacionamento com a população.

O método de pesquisa adotado foi o hipotético-dedutivo, mediante utilização de instrumento qualitativo e ampla consulta bibliográfica, realizando releituras de materiais estudos a respeito do assunto abordado no presente trabalho.

2. Os Portais de Transparência

Lançado pelo Ministério da Transparência e Controladoria – Geral da União em 2004, o portal da transparência é um *site* de acesso livre aos cidadãos, onde se podem encontrar informações sobre como o dinheiro publico é utilizado. Eles incluem dados sobre orçamento, receitas e despesas públicas, recursos transferidos e remuneração de servidores públicos.

O portal de transparência tem como objetivo possibilitar o acesso facilitado do cidadão as informações e acompanhamento da utilização de recursos. O portal garante e amplia a transparência da gestão pública, como ainda a participação dos cidadãos na fiscalização de forma social. O contribuinte é o maior interessado em ter acesso às informações para saber como está sendo utilizada a sua contribuição de impostos.

A transparência publica se encontra prevista no ordenamento jurídico. Em analise a Constituição Federal, encontram-se os princípios que devem nortear a administração pública, como o artigo 37, § 3º, inciso II, que menciona a publicidade, o acesso dos usuários a registros

administrativos e as informações sobre atos de governo. O principio consiste no fato de tornar publico os atos da administração publica. É importante mencionar também o artigo 5°, inciso XIV e XXXIII e sua referência ao direito à informação, bem como o artigo 216, § 2º que designa a gestão da documentação governamental e as providências para franquear sua consulta.

Além da Constituição Federal, pode-se encontrar também no ordenamento jurídico a Lei Complementar n° 101/2000, conhecida como "Lei de responsabilidade fiscal" que nas suas peculiaridades, encontramos no art. 48 referência à transparência da gestão fiscal. A Lei nº 12.527/11 "Lei de acesso às informações Públicas" também regulamenta a transparência e as informações da gestão pública para a população.

Norberto Bobbio em seu livro "O futuro da democracia - Uma defesa das regras do jogo" diz a respeito do governo do poder público em público, "todas as decisões e mais em geral os atos dos governantes devam ser conhecidas pelo povo" (1986) evidencia a importância dos atos públicos em ser efetivamente transparente e dar acesso à população aos atos praticados.

Sendo assim, é de suma importância que haja a disponibilização de ferramentas pelas quais a população possa ter o livre acesso, de forma simples e coerente. Com uma linguagem clara, para que qualquer cidadão que tenha acesso às informações entenda o conteúdo sem ser necessário um preparo especializado a cerca do assunto. O portal da transparência é uma forma espontânea e ativa de levar a informação sem que seja necessária a solicitação prévia do cidadão, dando a população o sentimento de fazer parte também da gestão publica.

3. Blockchain

É uma espécie de livro razão publico (ou livro contábil) um recurso para se registrar transações de forma que garanta a sua integridade, de forma confiável e imutável. Registra informações como: a quantia de moedas transacionada, quem enviou, quem recebeu, quando essa transação foi feita e em qual lugar do livro ela está registrada. Armazena esses dados em blocos com registro de tempo e data. Resumindo, a tecnologia *blockchain* é um livro contábil público e distribuído que registra todas as transações de moeda virtual em uma cadeia de blocos, que qualquer um pode participar. "Seu paradigma descentralizador, aberto e acessível permite que os dados ali contidos sejam altamente confiáveis, tendo grande relevância no registro de transações, rastreabilidade e comprovação de propriedade" (FERREIRA; PINTO; SANTOS, 2017).

O armazenamento dos dados não se concentra em um computador central do *blockchain*, mas em vários outros computadores, a tecnologia *blockchain* é uma rede *peer to peer*, também conhecida como sistema ponto a ponto, que possibilita a transferência de qualquer dado sem a necessidade de um intermediário, assim então impossibilitando que alguém tenha acesso ao computador central e viole as informações. Para que uma informação seja inserida no banco de dados, o consenso da rede de computadores deve reconhecê-la como legítimo.

A possibilidade de ter um banco de dados extremamente segura com informações íntegras torna o blockchain extremamente atrativo para empresas que precisam manter registros permanentes e confiáveis. Não é uma tecnologia que se aplica a qualquer ramo de empresas, são úteis as empresas que desejam registrar os dados de forma confiável e transparente. A aplicação potencial do *blockchain* tem sido em bancos, distribuições de mídias, registros de títulos, rastreamento de medicamento, entre outros.

4. Transparência pública e aplicação da tecnologia *Blockchain*

O artigo "Investigando portais de governo eletrônico de estados no Brasil: muita tecnologia, pouca democracia" investiga portais de governos estaduais no Brasil, analisando o uso da tecnologia no processo democrático. Foram investigados nove estados: Bahia, Rio Grande do Sul, São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Paraná, Pernambuco, Santa Catarina e Goiás e o portal do Distrito Federal (DF), esses estados foram selecionados devido ao seu índice no PIB, partindo do pressuposto de que esses estados são mais desenvolvidos e teriam então uma facilidade maior quanto à tecnologia.

Foram analisadas algumas características desses portais e os resultados foram mencionados a respeito: quanto à configuração dos portais, quanto às informações e serviços disponíveis aos cidadãos, quanto à transparência dos portais governamentais e quanto à participação/interação. Desses resultados, alguns devem ser ressaltados. O que o estudo menciona quanto à transparência dos portais é que as informações fornecidas são incompletas, superficiais e genéricas, segundo o autor "distanciando-se muito de uma transparência efetiva e/ou mostrando que o próprio poder público parece não acreditar na utilização do recurso da comunicação eletrônica" (PINHO, 2008).

O autor também ressalva:

> Apenas uma pesquisa mais objetiva e direta, com entrevistas em profundidade, poderia conduzir para uma resposta mais assertiva. No terreno especulativo, podemos questionar se existe uma consciência plena em relação às possibilidades de utilização da tecnologia digital para promover uma maior transparência, ou se o problema é mais estrutural de resistência dos atores públicos em se revelar plenamente para a sociedade civil, mantendo-se a caixa-preta da administração pública tradicional (PINHO, 2008).

Além disso, com base em todos os dados coletados pelo autor e os resultados obtidos, conclui que não pode ser localizada transparência e diálogo aberto com o publico.

O artigo "A Transparência como Espetáculo: uma análise dos portais de transparência de estados brasileiros" analisa diversos portais dos estados brasileiros, entre eles o estado de São Paulo, a analise aponta que o estado atendeu a 22 das 32 questões. De modo geral, é destacada a utilização dos portais como espetáculo e não a promoção de interatividade com a população, aponta falhas internas de funcionamento, muitos problemas e ineficiência, ainda questiona os mecanismos adotados. Ressalta que há um longo percurso para os portais alcançarem resultados realmente positivos (ABDALA, TORRES, 2016).

A revista CGU analisou os portais das vinte e seis capitais brasileiras e concluiu que apesar de apresentarem bons resultados em alguns pontos, os portais apresentam ausência de algumas informações, citam-se dificuldades de acesso aos portais e problemas de navegação (BRASIL, 2015).

O papel dos novos recursos de tecnologia da informação na transparência surge após a análise desse material bibliográfico que aponta, sem dúvidas, grandes falhas na transparência pública. Com isso, com apoio do artigo "Blockchain para Governos e Serviços Públicos" é possível visualizar melhor o papel da tecnologia *blockchain* na transparência publica.

O artigo aponta alguns aspectos como: identidade digital, votação, registros públicos, compartilhamentos de dados, transparência publica, contratações, mercado de ativos e criptomoedas, dados do cidadão e social. De maneira geral, aponta aplicações benéficas da tecnologia no Brasil e no mundo.

Quanto à transparência pública, cita-se o exemplo de aplicação da Europa onde a *blockchain* é utilizada para dados médicos, a fim de facilitar o acesso às informações no banco de dados, por médicos e pacientes, confiado o acesso às pessoas previamente autorizadas. Assim como Singapura que utiliza o recurso nos bancos como forma de evitar possíveis fraudes.

Já no Brasil, a aplicação também se dá nos bancos, o BNDES *Token* com parceria com o KfW, o banco de desenvolvimento alemão, utilizara a tecnologia *blockchain* nos desembolsos realizados no Fundo Amazônia. A Petrobras com parceria com a PUC-Rio desenvolveu um sistema de assinatura digital, conta com segurança respaldada em pares de chaves criptográficas, em rede pública de *blockchain*.

Nesse momento de muita desconfiança da população devido ao exacerbado numero de corrupção presente no país é importante ter como aliada a tecnologia que possa reestabelecer os laços entre governo e população, assim como também auxiliar o portal de transparência com os controles de gastos e informações, no entanto, esse é um assunto para o próximo tópico.

5. Aplicação *blockchain* nos portais da transparência

A Administração Pública precisa ser transparente com a população, mas como já mencionado nos tópicos anteriores, é possível notar que há muitas falhas que ainda devem ser consertadas. A democracia é uma constante mudança, não é algo pronto e estático, por esse motivo a todo o momento é preciso avaliar algum instrumento novo que possa auxiliar na democratização da democracia.

Logo, se verificamos falhas nos meios de transparência, é preciso avaliar novas formas de solucionar essa problemática; os recursos tecnológicos cada vez mais avançados são um exemplo que podem servir de grande ajuda.

Como se pode ver, além da segurança que a tecnologia *blockchain* oferece, há também as várias possibilidades de aplicação no âmbito da gestão pública, isso mostra como esse recurso pode ser muito importante para o Governo e a promoção da cidadania, assim como afirma Emília Malgueiro Campos:

> Possibilidade de implementar processos eleitorais, administração e prestação das contas públicas pelo Blockchain, de forma rastreavel, imutável e transparente para os cidadãos. Trazendo acesso à informação e controle sobre seus dados, é possível fazer algo extremamente significativo em prol da humanidade: diminuir o tamanho do Estado, em prol do cidadão (2018, p. 44).

Como verificamos, a tecnologia *blockchain* é um recurso confiável e de segurança no aspecto de armazenamentos de dados, assim sendo, a sua aplicação nos portais da transparência pode garantir que os dados ali armazenados não serão corrompidos e serão

entregues integralmente aos cidadãos que acessarem o portal, certamente impactando de forma direta na reformulação da gestão de dados.

É evidente que a tecnologia *blockchain* pode ser uma importante ferramenta e pode desenvolver um papel importante como recurso tecnológico em prol dos portais de transparência e sua melhora efetiva na entrega de dados, armazenamento, segurança, qualidade e evidentemente para o controle dos gastos públicos. A *blockchain* pode ajudar a atingir o seu real objetivo, garantindo aos cidadãos que os dados informados não sofram alterações no seu processo, facilitando o acesso do cidadão e a interação com a Administração Pública, podendo assim, conter informações orçamentarias com riqueza de detalhes e de forma clara que o cidadão pode acessar e compreender completamente.

5. Conclusão

Tratar das peculiaridades do portal de transparência possibilitou apurar que apesar do Governo estar oferecendo os portais como meio de promover a transparência conforme o ordenamento jurídico solicita, não é o suficiente, a transparência deve ser ativa, isto é, é preciso diligência do Governo quanto aos dados, além de coerência e clareza. Os portais possuem muitas falhas e é necessário averiguar métodos para solucionar os problemas.

A tecnologia *blockchain* vem ganhando protagonismo já que detêm varias qualidades que podem ser aplicadas em diversos ramos, privados e públicos. A aplicabilidade nos serviços públicos vem entrando em debate como forma de auxiliar na luta contra a corrupção. Sendo assim, a sua aplicação nos portais de transparência é uma alternativa muito benéfica para o governo e para a participação da população. Como se restou verificado no desenvolvimento do referido trabalho, é perceptível como a tecnologia *blockchain* pode ser favorável para a evolução dos portais de transparência.

Referências bibliográficas

ABDALA, Paulo Ricardo Zilio; TORRES, Carlos Marcos Souza de Oliveira e. **A transparência como espetáculo:** uma analise dos portais de transparência de estados brasileiros. Administração Publica e Gestão Social, 2016. Disponível em: < https://periodicos.ufv.br/apgs/article/view/4900>. Acesso em: 10 jun. 2020.

BOBBIO, Norberto. **Futuro da democracia:** uma defesa das regras do jogo. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

BRASIL. Controladoria-Geral da União. **Revista da CGU –** Brasília, jan/jun 2015. Disponível em:

<https://repositorio.cgu.gov.br/bitstream/1/34479/16/V7_n10_Transparencia.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2020.

CAMPOS, Emília Malgueiro. **Criptomoedas e blockchain**: o direito no mundo digital. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018.

FERREIRA, Juliandson Estanislau; PINTO; Filipe Gutemberg Costa; SANTOS, Simone Cristiane dos. **Estudo de mapeamento sistemático sobre as tendências e desafios do *blockchain.*** Revista Gestão.Org, 2017. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Sc_Santos/publication/322811470_Estudo_de_Mapeamento_Sistematico_sobre_as_Tendencias_e_Desafios_do_Blockchain/links/5b1154aba6fdcc4611da7ca8/Estudo-de-Mapeamento-Sistematico-sobre-as-Tendencias-e-Desafios-do-Blockchain.pdf>. Acesso em: 28 mai. 2020.

PINHO, José Antonio Gomes de. **Investigando portais de governo eletrônico de estados no Brasil:** muita tecnologia, pouca democracia. Revista de Administração Pública, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-76122008000300003&script=sci_arttext>. Acesso em: 01 jun. 2020.

ROBICHEZ, Gustavo de et al. **Blockchain para governos e serviços públicos.** Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/331651536_Blockchain_para_Governo_e_Servicos_Publicos>. Acesso em: 12 jun. 2020.