

TUTELA DA TECNOLOGIA BLOCKCHAIN ÀS PESSOAS COM DUPLA DEFICIÊNCIA¹

JUDICIAL PROCESS OF BLOCKCHAIN TECHNOLOGY FOR PEOPLE WITH DUAL HANDICAPPED

Artigo recebido em 17/01/2023

Artigo aceito em 09/02/2023

Artigo publicado em 23/10/2023

Fábio Fernandes Neves Benfatti

Doutor em Direito Político e Econômico pela Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM). Pós-Doutorado pela Università degli Studi di Messina, UNIME, Itália. Professor de Ensino Superior, estatutário, na Universidade Estadual de Minas Gerais (UEMG). Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2799-6616>. E-mail: benfatti@hotmail.com.br.

RESUMO: O presente trabalho apresenta em todo o seu texto a discussão a respeito do tratamento legal às pessoas com deficiência e enfatiza a tutela do Direito diante do duplo diagnóstico. Observou-se ao longo do projeto que há muitos mecanismos legislativos que buscam assegurar a dignidade humana das pessoas com deficiência, contudo sua aplicabilidade prática é insuficiente e, ainda haverá muitos percalços e a defesa material e processual da pessoa com dupla deficiência demonstra-se estar apenas no começo. Em suma, o Estatuto da Pessoa com Deficiência é um dos mais importantes instrumentos normativos reguladores dessa tutela. Relacionar a dificuldade tutelada a realidade da tecnologia, em especial a blockchain, e as mudanças na sociedade e na população objeto de estudo. Desse modo, a metodologia abordada para resolver as questões levantadas foi a utilização do levantamento bibliográfico para que através da indução pudesse se chegar a um parecer lógico e verdadeiro. Ademais, buscou-se possíveis alternativas para que se pudesse solucionar o problema tratado, justamente a falta de proteção às pessoas com duplo diagnóstico, e sua relação com a tecnologia blockchain, com o intuito de trazer maior efetividade à pesquisa em pauta.

PALAVRAS-CHAVE: Blockchain; Duplo diagnóstico; Inovação; Lacuna normativa; Novas Tecnologias.

ABSTRACT: The present work presents throughout its text the discussion about the legal treatment of people with disabilities and emphasizes the protection of the Law in the face of the double diagnosis. It was observed throughout the project that there are many legislative mechanisms that seek to ensure the human dignity of people with disabilities, however their practical

¹ Pesquisa desenvolvida no âmbito do Edital n.º 06/2021 do Programa de Bolsas de Produtividade em Pesquisa PQ/UEMG da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG).

applicability is insufficient and there will still be many mishaps and the material and procedural defense of the person with double disability proves to be just at the beginning. In short, the Statute of Persons with Disabilities is one of the most important normative regulatory instruments of this protection. Relate the tutored difficulty to the reality of technology, especially blockchain, and changes in society and in the population under study. In this way, the methodology used to resolve the issues raised was the use of a bibliographical survey so that, through induction, a logical and true opinion could be reached. In addition, possible alternatives were sought to solve the problem addressed, precisely the lack of protection for people with a dual diagnosis, and its relationship with blockchain technology, with the aim of bringing greater effectiveness to the research in question.

KEYWORDS: Blockchain; Dual diagnosis; Innovation; Normative gap; New technologies.

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como escopo central analisar a efetividade da proteção, em relação às pessoas com dupla deficiência e a verdadeira aplicação de tais medidas a partir da análise de novas tecnologias, como o Blockchain, e como ela impacta essa população vulnerável.

O princípio da igualdade, vai além da premissa Constitucional, com olhar crítico a fim de ir além da análise da igualdade formal, mas, também, englobar a análise material da igualdade, com os desafios enfrentados por pessoas que receberam o duplo diagnóstico de deficiência e sua maior exposição às falhas em situação de vulnerabilidade tecnológica.

Promove-se o estudo do pensamento a respeito de medidas que possam proteger essas pessoas mais amplas e avaliar métodos que possam vir a facilitar suas vidas por meio da acessibilidade e inclusão.

Assegurando que seus direitos sejam efetivamente aplicados, em relação aos negócios jurídicos irão ocorrer no Blockchain, a sua efetiva proteção, propondo soluções para que a ação afirmativa tenha ampla eficácia em sua aplicação.

Pesquisar o referido assunto será de pesquisa bibliográfica e documental, fazendo o enlace necessário, com pesquisa e metodologia bibliográfica, com elementos indutivos na bibliografia e ordenamento jurídico, apresentando as barreiras e alcance legal efetivamente proporcionado às pessoas com deficiência tendo como base o Estatuto da Pessoa com Deficiência, e a Lei Geral de Proteção de Dados, e pesquisa sobre o ordenamento jurídico em torno da Blockchain.

2 DA TECNOLOGIA BLOCKCHAIN

A tecnologia blockchain é um desafio para a toda a sociedade, trata-se de uma repactuação do Contrato Social do sentido ensinado por Rousseau, só que bem mais desafiador, contudo tem a possibilidade de proteção de populações vulneráveis como os com dupla ou múltipla deficiência, nesse sentido Pinto (2020, p. 6):

Blockchain representa a segunda era da internet e está inserida no contexto da quarta revolução industrial (...) é uma tecnologia de armazenamento de dados em rede distribuída, e tem como principais características a transparência e a imutabilidade dos dados registrados, podendo conferir maior eficiência no uso desses dados. (PINTO, 2020, p. 6):

E prossegue, “blockchain é uma rede distribuída, com destaque para a confiabilidade e imutabilidade dos conteúdos nela registrados”. (Pinto 2020, p. 7), nesse sentido importantíssimo é a concepção de que o “Blockchain é um livro razão distribuído que representa um consenso de cada operação que já ocorreu na rede” (TAPSCOTT 2016, p. 37), logo aí já reside a sua segurança jurídica, o fato de ser registrado como um livro de empresário, um livro de emissão de Duplicatas por exemplo.

A segurança jurídica está por exemplo na utilização das moedas digitais, “apesar do Blockchain ser comumente denominado como “a tecnologia por trás do Bitcoin (...) uma rede que marca o tempo das transações, colocando-as em uma cadeia contínua no ‘hash’, formando um registro que não pode ser alterado sem refazer todo o trabalho” (CAMPOS 2020, p. 20- 21), logo a próprio “costume”, que é fonte do Direito Empresarial ou Bancário, onde notoriamente a segurança jurídica é destacada, utilizou-se o Blockchain como “meio” dessa tecnologia.

Dessa forma, abre-se uma janela de oportunidades, com essa tecnologia, nesse sentido LYRA destaca “a tecnologia blockchain permite a criação de sistemas descentralizados, moedas, contratos digitais autoexecutáveis e ativos que podem ser controlados pela internet (*smart asset*)” (LYRA 2019, p. 38).

Mas diferente de um “livro físico” essa tecnologia não é visualizável o blockchain

requer um conjunto de regras para seu envio e recebimento, uma estrutura de governança da rede, a que denominamos de protocolo (...) a chave pública é obtida a partir da chave privada, por meio de uma função matemática (...) cadeia de blocos de registros de transações validados pelo protocolo de consenso e incorporados a todos os ledgers de uma rede. (COSTA 2020, p. 57-58)

Com relação à chamada Blockchain pública UHDRE, destaca:

Blockchain pública, se um número suficiente de participantes decidir agir contra as regras, não há como detê-los. Ou seja, sempre há a possibilidade, ainda que teórica, de um ataque de 50%+1 (cinquenta por cento mais um), o que significa que um grupo que controla a maioria da energia (ou pontos) de mineração da rede poderia assumir o controle de toda a rede. Apesar de isso parecer extremamente improvável – sobretudo ante o custo energético que precisa ser gasto, no caso do consenso – proof-of-work –, é de se perceber que os principais pools de mineração atualmente controlam mais de 50% de todo o poder de computação da rede Bitcoin, o que torna a ameaça de um ataque de 50%+1 ainda mais real. (UHDRE, 2021, 42).

Essa insegurança não se mantém, pois a natureza jurídica do blockchain foi incorporada ao Direito, pois “essas cadeias crescentes de blocos que não retroagem, de registros imutáveis e distribuídos, são o blockchain”. (LYRA 2019, p. 27), e prossegue:

O blockchain também permite o desenvolvimento de novos sistemas de governança com a tomada de decisão participativa e organizações descentralizadas e /ou autônomas, que podem operar através de uma rede de computadores sem qualquer intervenção humana. (LYRA, 2019, p. 38)

Com relação, a segurança, prossegue, Costa:

Há um algoritmo capaz de resolver o problema dos generais bizantinos, desde que 2/3 (dois terços) dos participantes da rede sejam leais (confiáveis). Com base em diferentes pressupostos, já foi provado que há soluções que garantem que o consenso obtido na rede por meio de um processo de votação é verdadeiro se, no máximo, 1/3 dos nós da rede não forem confiáveis (COSTA, 2020, p. 54).

Logo, há um problema de incompreensão da tecnologia, especialmente do blockchain, mas a contrario sensu, essa tecnologia traz vantagens a populações vulneráveis, no caso do objeto do presente estudo, pessoas com dupla ou múltipla deficiência, trazendo maior segurança social e jurídica.

3 A CARACTERIZAÇÃO DA DUPLA DEFICIÊNCIA NO ORDENAMENTO JURÍDICO E SUA RELEVÂNCIA NA TECNOLOGIA BLOCKCHAIN

A Constituição Federal é a lei maior do Brasil, já que ocupa a posição mais alta na hierarquia das regras e princípios do ordenamento jurídico do país. Assim sendo, é interessante propor um olhar diferente para a Constituição Cidadã de 1988 que é considerada uma conquista que consagra a democracia, e, por isso, é repleta de direitos e garantias fundamentais. Atentando-se ao fato de que a igualdade e a dignidade da pessoa humana são um desses direitos

fundamentais, é importante abordar o conceito de Bulos (2012. p. 522) destes, salientando sua relevância:

Direitos fundamentais são o conjunto de normas, princípios, prerrogativas, deveres e institutos, inerentes à soberania popular, que garantem a convivência pacífica, digna, livre e igualitária, independentemente de credo, raça, origem, cor, condição econômica ou status social. Sem os direitos fundamentais, o homem não vive, não convive, e, em alguns casos, não sobrevive. (BULOS, 2012 p. 522)

A chamada dupla deficiência segundo a Secretaria de Educação Especial do Ministério da Educação como sendo a “associação, no mesmo indivíduo, de duas ou mais deficiência primárias (mental/ visual/auditiva/física) com comprometimento que acarretam atrasos no desenvolvimento global e na capacidade adaptativa” (BRASIL,1994), ficando ainda mais importante o estudo no campo da educação infantil, no mesmo Ministério, como sendo “o conjunto de duas ou mais deficiências associadas, de ordem física, sensorial, mental, emocional ou de comportamento social” (BRASIL, 2006).

A internet é ferramenta importante de integração da população com Deficiência, imagina-se que com duas ou mais deficiências mais importante ainda ao acesso a tecnologias, em especial as da tecnologias da rede de computadores, objeto desse estudo será a relação entre Pessoas com Dupla Deficiência e Blockchain (UHDRE, 2021)

Descentralização da arquitetura de rede, de modo a se ter vários computadores conectados de forma distribuída ao redor do globo. Ainda, distribui-se o registro dos dados, de forma que cada um desses computadores detenha a contabilidade atualizada das operações realizadas. (É como se todos os computadores são chamados de nós, *nodes* ou *ledger*) da rede e que cada um deles atualizaria quase simultaneamente o registro das informações recebidas”. Essa estrutura descentralizada de rede e registro é o que chamamos de Distributed Ledger Technology (DLT) = blockchain. A ligação entre os blocos é iniciada por meio dos chamados *hash* do bloco anterior, o qual faz a conexão entre ele e o bloco anterior, e ao final terá um *hash* unívoco seu, que simultaneamente iniciará o bloco seguinte (UHDRE, 2021, p. 36).

A Deficiência muitas vezes não é limitação ao acesso tecnológico, um dos objetivos desse trabalho será mapear qual deficiência é empecilho ou eventualmente até estímulo, destaca-se a bitcoin que é um negócio jurídico (além de empresarial, bancário), geralmente representado por um contrato de adesão online que tem como ambiente o blockchain.

Em prosseguir esse desenvolvimento, não ter acesso ao blockchain (e os demais produtos e serviços que ele contém), pode significar uma segregação social semelhante a deficiência ou a dupla deficiência.

Convém esclarecer ainda que, consoante a programação do protocolo Bitcoin, apenas 21 milhões de unidades de bitcoins serão criadas (emissão essa que tem previsão de se encerrar em 2040). Após isso, a remuneração dos validadores dar-se-á apenas com as taxas transacionais “fees” que tendem, obviamente, a serem mais custosas (UHDRE, 2021, p. 41).

Por fim, como um incentivo a mais que ratifica a importância do projeto, observou-se que este é pioneiro a abordar as barreiras enfrentadas por pessoas com dupla deficiência, bem como questionar a tutela do Direito para com essas pessoas. Verificou-se também que as legislações existentes não são suficientes para proteger e garantir a igualdade pregada pela Carta Magna, deixando esses sujeitos à margem da sociedade e duplamente desamparados. Em suma, o intuito é encontrar soluções para encerrar as problemáticas levantadas a fim de promover uma sociedade mais justa e pautada na equidade.

Para esse estudo, far-se-á o uso da Constituição Federal de 1988, do Estatuto da Pessoa com Deficiência, Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra a Pessoa Portadora de Deficiência (1999), a Lei Orgânica da Assistência Social nº8.742/1993 artigos e editoriais, e as Normas Federais, Estaduais e Municipais, além de doutrinas e obras tais como: Inclusão de pessoas com deficiência e/ou necessidades específicas: avanços e desafios, de Margareth Diniz; As medidas reparatórias na corte interamericana de direitos humanos, de Adriana Souza de Siqueira; Direitos Sociais: Teoria Jurídica dos Direitos Sociais enquanto Direitos Fundamentais, de Jorge Reis Novais; Cidadãos portadores de deficiência: o seu lugar na Constituição da República, de António de Araújo; Guia Jurídico do Deficiente, de Fernandes da Eira; Direitos da Pessoa Humana, organização de José M. Alexandrino; Direito à diferença e Constitucionalismo Latino-Americano, organização de Antonio Carlos Wolkmer, Frederico Antonio Lima de Oliveira e Jeferson Antonio Fernandes Barcelar.

A fim de questionar a efetividade da inclusão da pessoa portadora de deficiência a base principal desse trabalho é o Estatuto da Pessoa com Deficiência, juntamente com a Constituição Federal de 1988 e a Lei Geral de Proteção de dados, além da legislação aplicáveis às Novas Tecnologias como o Blockchain, levando em consideração as obras supracitadas. Ademais, far-se-á o auxílio de artigos e pesquisas relacionadas e próximas ao tema em questão para uma melhor visão e conclusão.

4 PESSOAS COM DUPLA DEFICIÊNCIA E TECNOLOGIA BLOCKCHAIN.

O presente trabalho pretendeu mostrar, principalmente, as dificuldades enfrentadas por pessoas com dupla deficiência, visto que, apresentam dupla vulnerabilidade, isto é, encontram-se duplamente desamparados quanto às suas proteções e tutela de seus direitos.

Para demonstrar a atualidade do Estudo, destaca-se que a República da Geórgia, no leste Europeu, promoveu a extinção registro de imóveis naquela Nação.

Sistema de titulação de terras baseado em Blockchain na República da Geórgia, um projeto piloto desenvolvido em colaboração com o Bitfury Group, a Agência Nacional de Registro Público (NAPR) e o Blockchain Trust Accelerator. Ao usar a tecnologia Blockchain, o governo da Geórgia pretende ser um líder em governança e segurança e restaurar a confiança pública nas instituições e agências governamentais. Além disso, o NAPR criou o NAPReg, um banco de dados digitalizado que incluía informações cadastrais, como títulos de propriedade e fotos de satélite. Graças a este banco de dados, detalhes de propriedade de terras informações como nome, endereço e código cadastral podem ser facilmente encontradas. Na verdade, o Banco Mundial reconheceu a República da Geórgia pela qualidade de seu serviço de registro de imóveis. De acordo com o relatório do Banco Mundial, "Doing Business 2016", a República da Geórgia ficou em terceiro lugar entre 189 países em facilidade de registro de propriedade. O relatório mostrou que levou apenas um dia para registrar uma propriedade na Geórgia e o custo do registro representou apenas 0,1 por cento do valor total da propriedade. A eficiência do registro de terras da República da Geórgia excede em muito a dos países desenvolvidos, como os Estados Unidos e a Alemanha, onde demorou em média 15,2 e 39 dias, respectivamente, para registrar propriedades. (SHANG; PRICE, 2018, p. 1-7).

Ainda no Direito Comparado, destaca-se que o Estado (Membro) Norte Americano de Vermont, já trata da validade, eficácia e efetividade dos dados inseridos em Blockchain, sendo que a sua aplicação jurídica já se iniciou

[...] con respecto a los procedimientos judiciales, reconoce la habilitación de blockchain en relación con la autenticación, la admisibilidad y las presunciones, expresando que un registro digital, inscripto electrónicamente en la cadena de bloques, se autentica de manera automática si va acompañado de una declaración escrita de una persona calificada, hecha bajo juramento, que indique la calificación de la persona para hacer la certificación, con algunos requisitos como la fecha y la hora del ingreso, el registro en la blockchain, y que se mantiene en la red de manera regular, otorgándole autenticidad (COVARRUBIAS, 2019, p. 1).

Nesse sentido ainda COVARUBIAS (2019), faz o seguinte destaque:

Es decir, si Bob tiene una casa y quiere venderársela a Alice, tiene que pasar por diversos procedimientos para transferir la propiedad, tratar con oficinas

de registros, notários y, posiblemente, abogados. De lo anterior se concluye que, para tener un sistema basado en prueba de existência o de propiedad, la solución no es meramente un registro con blockchain [...] (COVARRUBIAS, 2019, p. 1).

Ademais, em um momento acelerado de inovações, principalmente as tecnológicas na visão de Josef Schumpeter (2017)

produzir outras coisas, ou as mesmas coisas com método diferente, significa combinar diferentes esses materiais e forças. Na medida em que as "novas combinações" podem com o tempo, originar-se das antigas por ajuste contínuo mediante pequenas etapas, há certamente mudanças, possivelmente há crescimento, mas não um fenômeno novo nem um desenvolvimento em nosso sentido. Na medida em que não for este o caso, e em que as novas combinações aparecem descontinuamente, então surge o fenômeno que caracteriza o desenvolvimento. (...) o desenvolvimento, no sentido que lhe damos, é definido então pela realização de novas combinações (SCHUMPETER, 2017, p. 57)

Nesse sentido, Schumpeter, destaca a inovação, no caso tecnológica, como transformadora da sociedade, e é nesse sentido que torna a antiga forma de agir em totalmente obsoleta, no caso detectou-se que isso pode estar ocorrendo com os cartórios de notários e registradores no Brasil, mas ainda não é possível constatar que isso de fato acontecerá.

O ordenamento jurídico nacional já permite, como se vê no provimento 38/2021 Corregedoria-Geral da Justiça - Tribunal de Justiça - RS:

PROVIMENTO Nº 038/2021 - CGJ

Expediente nº 8.2021.0010/001575-8

Matéria Notarial e Registral

Agenda 2030 - ONS 16.6 - Desenvolver instituições eficazes, responsáveis e transparentes em todos os níveis

Regulamenta a lavratura de escrituras públicas de permuta de bens imóveis com contrapartida de tokens/criptoativos e o respectivo registro imobiliário pelos Serviços Notariais e de Registro do Rio Grande do Sul.

Art. 1º - Os Tabeliães de Notas apenas lavrarão escrituras públicas de permuta de bens imóveis com contrapartida de tokens/criptoativos mediante as seguintes condições cumulativas:

I - declaração das partes de que reconhecem o conteúdo econômico dos tokens/criptoativos objeto da permuta, especificando no título o seu valor;

II - declaração das partes de que o conteúdo dos tokens/criptoativos envolvidos na permuta não representa direitos sobre o próprio imóvel permutado, seja no momento da permuta ou logo após, como conclusão do negócio jurídico representado no ato;

IV - que o valor declarado para os tokens/criptoativos guarde razoável equivalência econômica em relação à avaliação do imóvel permutado;

IV - que os tokens/criptoativos envolvidos na permuta não tenham denominação ou endereço (link) de registro em blockchain que deem a entender que seu conteúdo se refira aos direitos de propriedade sobre o imóvel permutado (CORREGEDORIA-GERAL DA JUSTIÇA - Tribunal de Justiça – RS, 2021, <https://irirgs.org.br/wp-content/uploads/2021/11/Provimento-38.pdf> acesso em 07/03/2023 às 15:40).

Além disso, é necessário compreender que as dificuldades expostas estão bem aquém do que podemos perceber e compreender, pois para isso seria necessária uma pesquisa de campo, para ter acesso à realidade de pessoas nessa situação e de suas famílias, tendo em vista a complexidade da construção do indivíduo, seus direitos, sua dupla deficiência, e as inovações tecnológicas como o blockchain que ainda estão por vir.

O blockchain poderá ainda extinguir a função do notário, atualmente nomeado ou por concurso público ou direito adquirido se antes da Constituição de 1988, e que atualmente por dever de ofício zela pela proteção a dupla deficiência, questiona-se se o mundo do blockchain, dentro de um discurso de liberdade, se haverá a mesma proteção

Notário é um assessor jurídico das partes, orientando-as juridicamente acerca do regramento pertinente aos atos que pretendem celebrar, bem como acerca das consequências jurídicas de tais atos, a fim de garantir a certeza e segurança jurídica *a priori*, zelando pela criação de atos jurídicos perfeitos, prevenindo litígios (BRANDELLI, 2011, p. 1).

Portanto, devido às informações levantadas no presente trabalho se comprova à vantagem e a segurança jurídica da aplicação a tecnologia blockchain para pessoas com dupla deficiência.

5 CONCLUSÕES

Em relação Tutela da Tecnologia Blockchain às Pessoas com Dupla Deficiência, conclui-se:

As populações vulneráveis, em especial as com dupla deficiência, além das dificuldades gerais, tem desafios com relação a tecnologia, em especial a blockchain, o objeto de estudo foi analisar a relação entre a Tecnologia Blockchain e as populações com Dupla ou até Múltipla Deficiência.

A Tecnologia Blockchain promete ser um repactuar do Contrato Social, no sentido de Rousseau, em um primeiro momento bastante negativo e distante para pessoas em

vulnerabilidade, como mais uma das mazelas sociais que já avizinham essa população, esse foi um dos pontos de partida da presente pesquisa.

Contudo, situada na chamada quarta Revolução Industrial, a pesquisa demonstrou que a Blockchain é um livro razão, no sentido clássico dado pela atividade empresarial, que prioriza inclusive a segurança jurídica, com vantagem de que pode evitar fraudes na sua operação.

Essa tecnologia é inclusive a mesma utilizada nos negócios com Bitcoin, que até o presente momento não apresentou nenhum tipo de defeito do negócio jurídico, sendo costumeiramente utilizada em várias criptomoedas, o que demonstra a segurança digital e até certo ponto estabilidade econômica e previsibilidade jurídica nas relações privadas.

Logo uma eventual insegurança jurídica é não só improvável, fruto de uma incompreensão da tecnologia, como tem o condão de maior estabilidade nas atividades jurídicas, com alguns exemplos já cotidianos, tendo em vista que os chamados blockchain públicos e privados tem tratado na prática do assunto.

Considerando que a deficiência tem proteção de Direitos Fundamentais, está em situação de maior vulnerabilidade a pessoa com mais de uma deficiência, como mental e física por exemplo, logo necessário analisar as possibilidades reais de proteção.

A pesquisa vislumbrou que na República da Geórgia, no Leste Europeu, esse país que é um dos mais avançados do ponto de vista tecnológico no mundo, promoveu a extinção registro de imóveis.

O Estado Membro Norte Americano do Vermont, inseriu o Blockchain também em seus negócios jurídicos, destacando-se a sua eficácia, existência e validade, demonstrando uma tendência em relação a essa tecnologia.

a inovação, no caso tecnológica, como transformadora da sociedade, e é nesse sentido que torna a antiga forma de agir em totalmente obsoleta, no caso detectou-se que isso pode estar ocorrendo com os cartórios de notários e registradores no Brasil, mas ainda não é possível constatar que isso de fato acontecerá.

O Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul, através do Provimento 28/2021, já trata dos Tokens e Criptoativos, demonstrando que já há Tecnologia Blockchain, no Ordenamento Jurídico nacional, demonstrando seu desenvolvimento.

A tecnologia blockchain permite maior segurança dos atos, devido à rede mundial de computadores, e maior efetividade do livro do blockchain, permitindo inclusive verificar a veracidade dos seus atos, sendo até mais rastreáveis do que o modo tradicional.

Assim aumenta a percepção de igualdade constitucional e segurança jurídica, como já acontece no Estado Soberano da Geórgia (Leste Europeu), ou mesmo em nosso país com autorização do TJRS para aplicação do blockchain.

Constata-se que devido a sua natureza de “livro em rede” a tecnologia poderá substituir os sistemas de cartórios atuais no Brasil, se houver vontade política, além de conveniência e oportunidade, sendo importante diante dessa possibilidade em abstrato analisar o impacto nas populações com dupla deficiência.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Lígia Assumpção. **Pensar a Diferença/Deficiência**. Brasília: Coordenadoria Nacional Para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, 2001.

ARAGÃO, José Wellington Marinho de; NETA, Maria Adelina Hayne Mendes. **Metodologia Científica**. São Paulo: Faculdade de Educação, Superintendência de Educação a Distância. 2017.

ARAÚJO, António de. **Cidadãos portadores de deficiência: O seu lugar na Constituição da República**. Coimbra Editora. 2001.

BACELAR, Jeferson Antonio Fernandes. OLIVEIRA, Frederico Antonio Lima de. WOLKMER, Antonio Carlos. **Direito à diferença e constitucionalismo latino-americano**. Rio de Janeiro. Editora Lumen Juris. 2017.

BARBOSA, Evandro. **Direito fundamental à diferença: O papel do Estado, família e sociedade na proteção dos direitos da pessoa com deficiência**. Disponível em: < <https://jus.com.br/artigos/33147/direito-fundamental-a-diferenca/2> >. Acesso em: 07/03/2023.

BRANDELLI, Leonardo. Teoria geral do direito notarial. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988: 58ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2023.

BRASIL. **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência)**. Promulgada em 6 de julho de 2015. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm >. Acesso em: 07/03/2023.

BRASIL. **Lei Orgânica da Assistência Social**. Promulgada em 7 de dezembro de 1993. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18742compilado.htm >. Acesso em: 07/03/2023.

BRASIL. **Lei Nº 8.935**, de 18 de novembro de 1994. Regulamenta o art. 236 da Constituição Federal, dispondo sobre serviços notariais e de registro. (Lei dos cartórios). Brasília: Senado

Federal, 1994. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8935.htm Acesso em: 07/03/2023.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial**. Brasília: MEC/Seesp, 1994.

BRASIL, Ministério da Educação. **Educação infantil: saberes e práticas da inclusão: dificuldades acentuadas de aprendizagem: deficiência múltipla**. Brasília, DF: MEC/SEE, 2006. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/deficienciamultipla.pdf>>. Acesso em 07/03/2023.

BULOS, Uadi Lammêngo. **Curso de Direito Constitucional**. 7ª ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

CAMPOS, E. M. Criptomoedas e Blockchain. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020.

CORREGEDORIA-GERAL DA JUSTIÇA - TRIBUNAL DE JUSTIÇA – RS. IN 1888 2019. Disponível em: Acesso em 07/03/2023 às 15:40: <https://irirgs.org.br/wp-content/uploads/2021/11/Provimento-38.pdf>

COSTA, I. S.; PRADO, V. M.; GRUPENMACHER, G. T. Cryptolaw: inovação, direito e desenvolvimento. 1ª. ed. São Paulo: Almedina, 2020.

COVARRUBIAS, Ildemaro Solís Heredia. **Justicia y registros públicos: la tecnología al servicio de la justicia y la seguridad jurídica**. Ciudad de Mexico, MX: Thomson Reuters, 2019.

DALLEDONE, Rodrigo Fernandes de Lima. **Função Pública Notarial: Regime jurídico e Fiscalização Judicial**. Curitiba, Prismas, 2016.

EIRA, F. Fernandes da. **Guia jurídico do deficiente**. Coimbra Editora. 1992.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GONSALVES, Elisa Pereira. **Conversas sobre iniciação à pesquisa científica**. Campinas, SP: Alínea, 2001.

LYRA, J. G. Blockchain e organizações descentralizadas. 1ª. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2019.

MACEDO, Renata Ceschin Melfi de. **Aplicação de Medidas Judiciais, extrajudiciais e Administrativas**. Curitiba: Contentus, 2020

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5ª Edição. São Paulo: Editora Atlas S/A. 2003.

MENDES, Gilmar Ferreira; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. **Curso de Direito Constitucional**. 7ª Edição. São Paulo: Editora Saraiva. 2012.

NOVAIS, Jorge Reis. **Direitos sociais: teoria jurídica dos Direitos Sociais enquanto Direitos Fundamentais**. 1º Edição. Coimbra Editora. 2010.

PINTO, D. J. C. A.; ROVER, A. J.; PEIXOTO, F. H. **Compatibilidade entre Blockchain e LGPD**. I Encontro Virtual do Conpedi - Direito, Governança e Novas Tecnologias. Florianópolis: Conpedi. 2020. p. 130-148.

SCHUMPETER. Joseph Alois **Capitalismo, Socialismo e Democracia**. Trad. Luiz Antônio Oliveira de Araújo. São Paulo: Editora da Unesp. 2017.

SHANG, Qiuyun; PRICE, Allison. **A blockchainbased land titling project in the republic of Georgia**. 2018. Disponível em:

http://www.mitpressjournals.org/doi/pdf/10.1162/innov_a_00276 Acesso em: Acesso em: Acesso em: 07/03/2023.

TAPSCOTT, D.; TAPSCOTT, A. **Blockchain Revolution: como a tecnologia por trás do Bitcoin está mudando o dinheiro, os negócios e o mundo**. 1ª. ed. São Paulo: Senai, 2016.

UHDRE, Dayana de Carvalho. **Blockchain, tokens e criptomoedas**. São Paulo: Almedina, 2021.