



**A GARANTIA DA LIBERDADE INDIVIDUAL E SEUS BENEFÍCIOS ATRAVÉS DO USO DE
BLOCKCHAIN**

**THE GUARANTEE OF INDIVIDUAL FREEDOM AND ITS BENEFITS THROUGH THE USE OF THE
BLOCKCHAIN**

Ronier Pauletto Gutierrez¹

e321149

<https://doi.org/10.47820/recima21.v3i2.1149>

RESUMO

Este trabalho consiste em realizar uma análise sobre o quadro econômico brasileiro, apresentando os benefícios para a sociedade ao fomentar o uso da tecnologia denominada *Blockchain*. A promoção da liberdade individual da população se encontra diretamente ligada aos avanços digitais que a sociedade moderna se depara diariamente, devendo ser incentivada para que a população brasileira possua um pensamento crítico sobre métodos e utilização de ferramentas, tomando assim a escolha que melhor lhe atenda, devendo ser respeitada perante a democracia existente no país. Além de desburocratizar serviços atualmente ofertados pelo mercado tradicional, também é ofertado pela tecnologia citada uma maior autonomia por parte de seu usuário, podendo o mesmo definir sua forma de utilização. O artigo escrito tem como a utilização de metodologia pesquisa sim, promovendo assim a geração e propagação de conhecimento sobre o assunto.

PALAVRAS-CHAVE: Cadeia de Blocos. Economia. Tecnologia

ABSTRACT

This work consists of performing an analysis of the Brazilian economic scenario, presenting the benefits for society by promoting the use of blockchain technology. The promotion of individual freedom of the population is directly linked to the digital advances that modern society faces on a daily basis, and should be encouraged so that the Brazilian population has a critical thinking about the methods and use of the tools, thus making the best choice attend him, and must be respected before the existing democracy in the country. In addition to making the services currently offered by the traditional market less bureaucratic, the aforementioned technology also offers greater autonomy to its users, who can define their form of use. The written article has the use of research methodology, thus promoting the generation and propagation of knowledge on the subject.

KEYWORDS: Blockchain. Economy. Technology

INTRODUÇÃO

No século XXI, a sociedade mundial está presenciando um dos maiores avanços em termos de tecnologia até hoje. Segundo dados da ABES - Associação Brasileira das Empresas de Software, em 2020, a produção nacional de TI obteve um crescimento de 22,9%, totalizando um total de R\$200,3 bilhões em investimentos. Este aumento demonstra uma maior procura e oferta por produtos e serviços de base eletrônica, referenciando um processo de digitalização das diversas áreas que compõe o mercado e a sociedade como um todo.

¹ Acadêmico de Tecnologia em Sistemas para Internet na Universidade Federal de Santa Maria, Brasil.

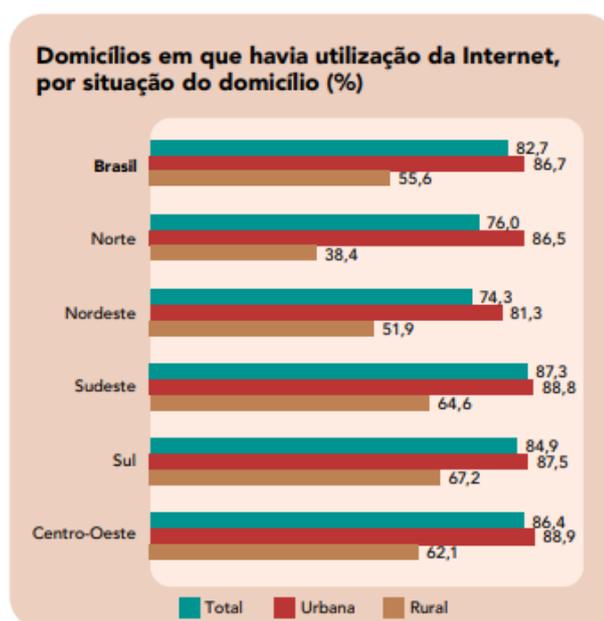


RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A GARANTIA DA LIBERDADE INDIVIDUAL E SEUS BENEFÍCIOS ATRAVÉS DO USO DE BLOCKCHAIN
Ronier Pauletto Gutierrez

Na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no ano de 2019, cerca de 82,7% dos domicílios brasileiros possuíam acesso à internet. Entretanto, existe uma enorme desigualdade quando é realizada uma comparação entre propriedades urbanas e rurais. Nas cidades, o número aparece acima da média nacional, com 86,7% dos domicílios com acesso à internet, contra 55,6% das propriedades agrícolas. Entre as regiões, a que apresenta maior diferença entre as duas áreas citadas é a região norte, constando 86,5% no setor urbano e 38,4% no setor rural.

Figura 1. Dados com relação ao acesso à internet em domicílios brasileiros.



Fonte: Pesquisa Nacional Por Amostra de Domicílios Contínua 2019.

Com o avanço do acesso e utilização da internet, cada vez mais produtos e serviços passam a serem ofertados em sites web. Durante os anos de 2020 e 2021, houve um aumento do fornecimento de dados, atendimentos e demais atividades por parte de órgãos públicos e privados, muitas vezes tornando-se meio exclusivo de contato com os contribuintes e clientes devido as restrições impostas por governos municipais e estaduais devido a pandemia da COVID-19.

SISTEMA BANCÁRIO BRASILEIRO

Atualmente, a maior parte das transações financeiras segue os padrões tradicionais do mercado, entre eles encontramos o boleto bancário, cartão de crédito/débito e moeda física. Segundo dados de pesquisa da Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas (CNDL) e do Serviço de



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A GARANTIA DA LIBERDADE INDIVIDUAL E SEUS BENEFÍCIOS ATRAVÉS DO USO DE BLOCKCHAIN
Ronier Pauletto Gutierrez

Proteção ao Crédito (SPC Brasil) disponibilizada em 2019, 65% da população escolhe a conta poupança como forma de investimento.

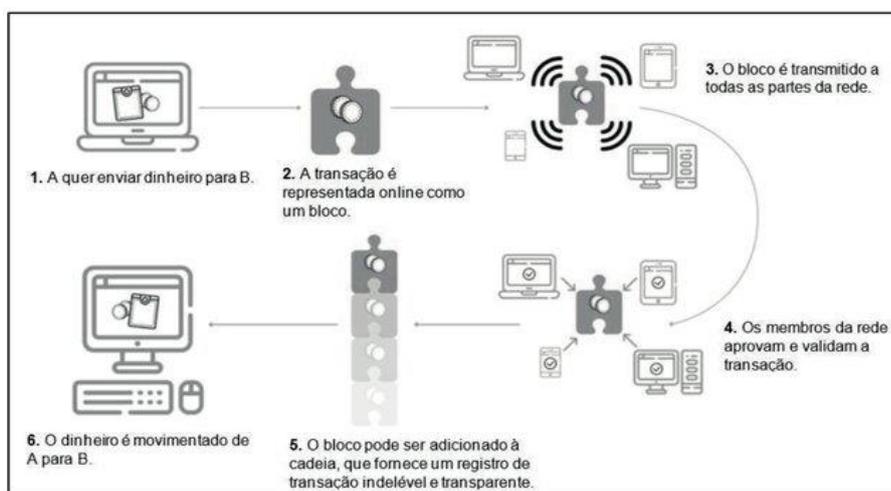
Normalmente, os meios tradicionais são procurados devido o costume da sociedade e seu baixo risco. Segundo Ferreira (2019), em contrapartida, os usuários que não buscam aplicar na conta poupança, por exemplo, possuem duas principais razões: Baixa rentabilidade ou já possuir algum outro meio de investimento.

O baixo retorno financeiro passou a se dar pelas mudanças de regras aplicadas pelo Banco Central em 4 de maio de 2012, alterando assim o cálculo de rentabilidade da conta poupança. No período citado, o rendimento da aplicação consistia nos juros sobre depósito na conta poupança (0,5% ao mês) somando-se à Taxa Referencial (TR), o que totalizava um mínimo garantido de 6,17% por ano na época. Em oposição, para depósitos realizados após a data citada, quando a Taxa Selic for inferior a 8,5% ao ano, os juros aplicados na conta poupança passam a ser 70% da mesma. Em 2020, a meta SELIC estipulada pelo Banco Central do Brasil foi de 2% ao ano. Com isso, a poupança renderia 70% do mesmo, equivalendo a 1,4% ao ano, calculado em 0,1166% ao mês. Os juros de rentabilidade da conta poupança não conseguiram superar a taxa de inflação, que segundo a agência de notícias do IBGE foi de 4,52%.

BLOCKCHAIN: O QUE É E SUA APLICAÇÃO

Recentemente, a ascensão da tecnologia *blockchain*, em principal no setor financeiro, tem gerado diversas discussões de âmbito político, econômico e ambiental. Sua popularização se deu principalmente através do Bitcoin, o dinheiro eletrônico sugerido por Satoshi Nakamoto (2008). A publicação *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System* referenciava um modelo de dinheiro virtual descentralizado, o que permitia que o mesmo fosse transferido entre usuários sem a necessidade de um terceiro elemento regulador, que seriam as instituições financeiras, e sim utilizando as aprovações realizadas pelos usuários conectados a própria rede.

Figura 2. Representação de movimentação de *token* entre carteiras.



Fonte: Gomes e Pompeu (2020)



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A GARANTIA DA LIBERDADE INDIVIDUAL E SEUS BENEFÍCIOS ATRAVÉS DO USO DE BLOCKCHAIN
Ronier Pauletto Gutierrez

Segundo Araújo e Silva (2017), a adoção do *blockchain* no mercado financeiro representa uma grande inovação e desenvolvimento para o setor. Além do Bitcoin, diversas criptomoedas utilizam de mesma tecnologia em suas redes. A busca por mercados de grande volatilidade para investimentos fez com que diversas empresas, grupos e pessoas físicas lançassem seus tokens em corretoras ou carteiras próprias, sempre determinando um objetivo a ela. Um exemplo é a *Chiliz* (CHZ), moeda voltada ao mundo esportivo em parceria com a Socios.com, que está presente em várias corretoras e também possui sua própria plataforma, junto com outros *fan tokens* que são lançados em parceria com equipes, como a Paris Saint-Germain Fan Token (PSG) e Atlético De Madrid Fan Token (ATM).

Entretanto, a tecnologia *blockchain* não se limita apenas a métodos de pagamento. Costa *et al.* (2018) abordam o tema da implementação de um sistema de autenticação e preservação de documentos digitais utilizando o método de assinatura por parte dos autores dos mesmos, e caso fosse corretamente submetido, seria aceito pela plataforma através de um sistema de validação e assim enviado ao servidor para armazenamento.

DISCUSSÃO

Como ressaltado anteriormente, a aplicação do *blockchain* no ramo financeiro tem gerado discussões e discordâncias em diversas nações ao redor do mundo, como demonstrado por pesquisadores como Ramos-Gil e Ulloa-Eraza (2018) e Merlugo *et al.* (2021) que levantam questões sobre a real situação dos profissionais ligados a contabilidade e as mudanças com que eles, e também a população em geral, terão de se submeter. A principal pauta se dá pelo anonimato de seu uso, já que as carteiras de criptomoedas não necessitam estar ligadas a alguma forma de identificação oficial, diferente das contas bancárias. Ou seja, quando um token ou uma fração do mesmo se movimenta, apenas é possível acompanhar o id da transação e a carteira de entrada e saída, que são formadas por longas sequências de caracteres, garantindo assim a criptografia de dados.

Uma possível falta de controle por parte do estado é o que gera a intriga dentro do setor político. Entretanto, é possível reverter esta indagação: Por que o governo precisa saber para quem, a quantidade monetária e a finalidade de uma transferência? Em uma resposta curta, há como o objetivo o pagamento de tributos. Entretanto, este retorno não esclarece a pergunta em sua totalidade.

As transações de criptomoedas através do *blockchain* tem como um dos pilares a confiança entre as partes. Infelizmente, é rotineira a publicação de reportagens, seja por meios televisivos, impresso ou digital, com ralação ao desgaste de confiabilidade com os bancos tradicionais por diversos motivos, como aumento dos juros de um empréstimo, não cumprimento de contrato etc.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A GARANTIA DA LIBERDADE INDIVIDUAL E SEUS BENEFÍCIOS ATRAVÉS DO USO DE BLOCKCHAIN
Ronier Pauletto Gutierrez

CONCLUSÃO

Este trabalho tratou sobre o tema do uso de *blockchain* e criptomoedas dentro do sistema financeiro, assim como uma análise do sistema bancário tradicional. Seu objetivo foi demonstrar os benefícios da utilização destas tecnologias para a sociedade brasileira.

É possível observar que o Brasil passa por um sistema de digitalização e modernização das diversas áreas, principalmente com a ascensão dos jovens ao mercado trabalho e a busca contínua por facilidades para o dia a dia da população. Com isso, são mostrados os benefícios das tecnologias citadas em sua aplicação.

No entanto, observa-se que o Brasil ainda possui certas restrições de caráter estrutural e social que impedem um uso momentâneo por toda a população. É necessário haver um processo de adaptação e ensinamento para a sociedade, assim como uma melhora física das redes de internet em território brasileiro, além de promover uma menor desigualdade social para que todos tenham acesso as ferramentas necessárias para operação, como um smartphone, a fim de não ser uma tecnologia de caráter exclusivo.

É importante afirmar que o desenvolvimento de uma sociedade se dá pelos avanços realizados, incluindo os de caráter tecnológicos. Entretanto, muitas destas mudanças devem ocorrer a partir da população, podendo muitas vezes serem contra as ideias do estado. Já o estado por sua vez, não deve se opor como forma de descredibilizar as ideias e iniciativas de seu povo, mas sim discutir suas possibilidades e formas de implementação.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Henrique Pereira de; SILVA, Rebecca Bignardi Arambasic Rebelo da. A tecnologia digital blockchain: análise evolutiva e pragmática. **Refas**, v. 3, n. 4, 2017. Disponível em: <http://revistarefas.com.br/index.php/RevFATECZS/article/view/98/118>. Acesso em: 15 out. 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE SOFTWARE (São Paulo). **Mercado Brasileiro de Software: panorama e tendências**. São Paulo: ABES, 2021. Disponível em: <https://abessoftware.com.br/wpcontent/uploads/2021/08/ABESEstudoMercadoBrasileirodeSoftware2021v02.pdf>. Acesso em: 11 out. 2021.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Taxas de juros básicas – Histórico**. Brasília: Banco Central do Brasil, 2021. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/historicotaxasjuros>. Acesso em: 12 out. 2021.

BARROS, Alerrandre. **Inflação acelera em dezembro e chega a 4,52% em 2020, a maior alta desde 2016**. Brasília: AGÊNCIA IBGE NOTÍCIAS, 2021. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/29871-inflacao-acelera-em-dezembro-e-chega-a-4-52-em-2020-a-maior-alta-desde-2016>. Acesso em: 12 out. 2021.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

A GARANTIA DA LIBERDADE INDIVIDUAL E SEUS BENEFÍCIOS ATRAVÉS DO USO DE BLOCKCHAIN
Ronier Pauletto Gutierrez

COSTA, Rostand et al. **Uso não financeiro de Blockchain:** um estudo de caso sobre o registro, autenticação e preservação de documentos digitais acadêmicos. *In.: 2018: Anais do I Workshop em Blockchain: Teoria, Tecnologias e Aplicações.* Porto Alegre: SBC, 2018. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/wblockchain/article/view/2356/2320>. Acesso em: 15 out. 2021.

FERREIRA, Rafael Silveira. **Efetividade do estímulo em aplicativo bancário para investimento em poupança.** 2019. 66f. TCC (Graduação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/215202>. Acesso em: 12 out. 2021.

GOMES, Vinícius José Ferro; POMPEU, Adriano Marinheiro. **Tendências logísticas contemporâneas:** prospecção tecnológica da blockchain aplicada à logística. Vitória: [s. n.], 2020. ISBN 978-65-992191-1-5. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/345395692_LIVRO_Tendencias_Logisticas_Contemporaneas_2020. Acesso em: 12 out. 2021.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2019.** Brasília: IBGE, 2021. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101794_informativo.pdf. Acesso em: 11 out. 2021.

MERLUGO, William Zilli et al. Transformação digital na contabilidade: os contadores estão preparados?. *RPCA*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, jan./mar. 2021. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/4417/441767903012/441767903012.pdf>. Acesso em: 15 out. 2021.

NAKAMOTO, Satoshi. **Bitcoin:** a peer-to-peer electronic cash system. [S. l.: S. n.], 2008. Disponível em: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>. Acesso em: 14 out. 2021.

RAMOS-GIL, Yalitz T.; ULLOA-ERAZO, Nancy Graciela. ¿Modelos de negocio disruptivos? Entre la convergencia y la discordancia de la nueva economía web. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, Lousada, p. 362-372, nov. 2018. Disponível em: <https://www.proquest.com/openview/4f2478ec8823b317c8104b098b44bb5f/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1006393>. Acesso em: 15 out. 2021.

TREVIZAN, Karina. **65% das pessoas que guardam dinheiro escolhem poupança, diz pesquisa;** medo e costume estão entre as justificativas. Rio de Janeiro: G1, 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/educacao-financeira/noticia/2019/06/17/65percent-das-pessoas-que-guardam-dinheiro-escolhem-poupanca-diz-pesquisa-medo-e-costume-estao-entre-as-justificativas.ghtml>. Acesso em: 12 out. 2021.