

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA POLÍTICA

MARIA JÚLIA SCHMITT TIMMERS

CRIPTOMOEDAS E O COMPORTAMENTO DO INVESTIDOR:
UM ESTUDO A PARTIR DA CULTURA POLÍTICA

PORTO ALEGRE

2023

MARIA JÚLIA SCHMITT TIMMERS

CRIPOMOEDAS E O COMPORTAMENTO DO INVESTIDOR:

UM ESTUDO A PARTIR DA CULTURA POLÍTICA

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciência Política pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência Política da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof. Dr. Henrique Carlos de Oliveira de Castro.

PORTO ALEGRE

2023

CIP - Catalogação na Publicação

Schmitt Timmers, Maria Júlia
CRIPTOMOEDAS E O COMPORTAMENTO DO INVESTIDOR: UM
ESTUDO A PARTIR DA CULTURA POLÍTICA / Maria Júlia
Schmitt Timmers. -- 2023.
54 f.
Orientador: Henrique Carlos de Oliveira de Castro.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do
Rio Grande do Sul, Instituto de Filosofia e Ciências
Humanas, Programa de Pós-Graduação em Ciência
Política, Porto Alegre, BR-RS, 2023.

1. Criptomoedas. 2. Cultura Política. 3. Valores.
I. Carlos de Oliveira de Castro, Henrique, orient.
II. Título.

MARIA JÚLIA SCHMITT TIMMERS

CRÍPTOMOEDAS E O COMPORTAMENTO DO INVESTIDOR:

UM ESTUDO A PARTIR DA CULTURA POLÍTICA

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciência Política pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência Política da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof. Dr. Henrique Carlos de Oliveira de Castro

Porto Alegre, 20 de abril de 2023.

BANCA EXAMINADORA:

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Henrique Carlos de Oliveira de Castro
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Luís Gustavo Mello Grohmann
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof. Dra. Sofia Isabel Vizcarra Castillo
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Daniel Capistrano
University College Dublin

A meu pai que mesmo não estando aqui
continua do meu lado a cada momento

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo financiamento concedido. Ressalto a importância do fomento e do investimento na pesquisa, sem o qual não seria possível a realização desta pesquisa e, tampouco, seria viabilizada a minha dedicação ao Mestrado. Agradeço ao World Values Survey Brasil (WVSBrasil), ao World Values Survey Association, ao CESPRI, do Pirandello - Laboratório de Pesquisa em Ciências Sociais e Inteligência Artificial e ao EUROVAL.

Agradeço também à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, ao Programa de Pós-Graduação em Ciência Política e às bibliotecas da Universidade pela excelente formação e pela estrutura fornecida. Espero responder à altura da qualidade de ensino da instituição. Agradeço a todos os professores e professoras que fizeram parte dessa jornada e por todo o conhecimento que me foi transmitido ao longo destes dois anos

Agradeço especialmente ao Henrique, meu orientador maravilhoso, que me ajudou e me assistiu nos últimos anos e me guiou na trajetória da Ciência Política. Agradeço por todo o acolhimento e por ter aberto os caminhos da pesquisa para mim. Agradeço ao Professor Daniel Capistrano, ao Professor Luís Gustavo Mello Grohmann e à Professora Sofia Isabel Vizcarra Castillo, pela disponibilidade para avaliar este trabalho.

Agradeço aos meus colegas de pesquisa e de estudo. Um agradecimento especial para Bianca, Débora, Gabi, Giullia, Greice, Luana, Mariana e Marielli, que, além de verdadeiramente pegarmos juntas o trabalho, também estiveram presentes em alguns dos melhores momentos do mestrado.

Agradeço também a meus amigos que me auxiliaram e apoiaram tanto ao longo da minha trajetória acadêmica e estiveram a meu lado nos momentos bons e ruins. Em especial a Alice, Carol, Gregory, Leo, Mandy e Matte, vocês moram no meu coração e sei como posso contar com vocês.

Por último, agradeço à minha família. À minha irmã, Ana Clara, melhor amiga, companheira de todos os momentos e a melhor conselheira que eu poderia querer. À minha mãe, Christianne, que nunca saiu do meu lado e apoia todas as minhas loucuras, que aguenta editar e corrigir os meus textos e ainda que cuida de mim e me incentiva para o meu melhor. A minha tia Daniela e minha madrinha Cláudia (*In Memoriam*), que sempre foram minhas maiores

fãs e nunca deixaram de acreditar em mim. Aos meus primos, especialmente ao Erik, que divide o amor pela ciência comigo. E ao meu pai, José Luis (*In Memoriam*), que eu tenho certeza está orgulhosa de mim por todas as minhas conquistas e quem mesmo não estando aqui continua todos os dias no meu coração. Sem vocês não teria conseguido chegar onde cheguei e agradeço todos os dias pelo amor e confiança.

A suprema felicidade da vida é a convicção de ser amado
por aquilo que você é, ou melhor, apesar daquilo que você é

Victor Hugo

RESUMO

O estudo do comportamento geral de uma sociedade pode ser utilizado para compreender o vínculo, cada vez mais relevante, entre aspectos culturais - como valores e crenças - e o mercado de investimentos, bem como para prever movimentações financeiras futuras em diferentes nações. Quando se trata da análise para ativos alternativos, como as criptomoedas, no entanto, ela ainda se demonstra bastante insipiente. tem como objetivo principal examinar quais valores culturais e políticos estão associados a uma maior adesão de criptomoedas em determinados países. Para tanto, foram estabelecidos três objetivos específicos: (i) identificar quais variáveis podem ser utilizadas para estabelecer eixos de análise; (ii) compreender se as criptomoedas apresentam um comportamento consistente quando comparadas a outros ativos ou se comportam-se de maneira única; e (iii) projetar, com base nos valores dos cidadãos, como pode ocorrer a adoção das criptomoedas nos próximos anos nos diferentes países selecionados. Os resultados do estudo mostraram que foi possível identificar as variáveis que poderiam ser utilizadas no eixo de análise da adoção de criptomoedas comparativamente entre os diferentes países, com base na literatura existente. Também foi possível identificar se as criptomoedas, assim como outros ativos no mercado financeiro, teriam seu comportamento mudado pela relação com a cultura política. No entanto, a maioria das variáveis culminaram em um resultado insignificante, exceto por uma única que mostrou-se mais relevante: a visão de que é positiva a maior ênfase na tecnologia no futuro. Além disso, o estudo destacou a importância de pesquisas adicionais para entender melhor como esse fenômeno se sucede e identificar outras variáveis relevantes para explicar esse processo. Métodos qualitativos e outras bases de dados também podem ser úteis para complementar essa pesquisa e trazer resultados mais precisos.

Palavras-chave: Criptomoedas; Cultura Política; Valores.

ABSTRACT

The study of the general behavior of a society can be used to understand the increasingly relevant link between cultural aspects - such as values and beliefs - and the investment market, as well as to predict future financial movements in different nations. When it comes to the analysis for alternative assets, such as cryptocurrencies, however, it still proves to be quite incipient. This study aims to examine which cultural and political values are associated with greater adoption of cryptocurrencies in certain countries. For that, three specific objectives were established: (i) identify which variables can be used to establish axes of analysis; (ii) understand whether cryptocurrencies have a consistent behavior when compared to other assets or if they behave in a unique way; and (iii) project, based on citizens' values, how the adoption of cryptocurrencies may occur in the coming years in the different selected countries. The results of the study showed that it was possible to identify the variables that could be used in the axis of analysis of the adoption of cryptocurrencies comparatively between different countries, based on the existing literature. It was also possible to identify whether cryptocurrencies, as well as other assets in the financial market, would have their behavior changed by their relationship with political culture. However, most of the variables culminated in an insignificant result, except for one that proved to be more relevant: the view that greater emphasis on technology in the future is positive. In addition, the study highlighted the importance of further research to better understand how this phenomenon occurs and to identify other relevant variables to explain this process. Qualitative methods and other databases can also be useful to complement this research and bring more accurate results.

Keywords: Cryptocurrencies; Political Culture; Values.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Porcentagem da população que acredita que o primeiro objetivo do país deve ser garantir que as pessoas tenham mais poder de escolha no que fazem em trabalho e em comunidade.....	34
Figura 2 - Ciência e Tecnologia estão tornando nossas vidas mais saudáveis, fáceis e confortáveis	34
Figura 3 - Graças a ciência e tecnologia a próxima geração terá mais oportunidades	35
Figura 4 - Satisfação com a situação econômica.....	35
Figura 5 - Satisfação com a vida	35
Figura 6 - PIB per capita.....	36
Figura 7 - Porcentagem da população que acredita que independência é uma qualidade importante em crianças	36
Figura 8 – IDH.....	37
Figura 9 - Média de confiança no governo.....	37
Figura 10 - Média de confiança nos bancos	38
Figura 11 - Medo de não encontrar um emprego ou de perder o emprego	38
Figura 12 - Mudanças futuras: quão bom é a maior ênfase em tecnologia	38

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Resultado regressão das variáveis para explicação da adoção de criptomoedas 39

APOIO DE FINANCIAMENTO CAPES

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código 001.

Sumário

1 INTRODUÇÃO	15
2 CULTURA POLÍTICA, ECONOMIA E MERCADO FINANCEIRO	16
2.1 Preferências dos Investidores	19
2.2 Atitudes em Relação a Ativos Financeiros.....	20
2.3 Comportamento das Instituições Financeiras.....	22
3 CRIPTOMOEDAS: DEFINIÇÕES E USOS	24
3.1 Bitcoin e <i>Blockchain</i> : operação, mineração transações.....	24
3.1 Moeda ou Ativo Financeiro.....	29
4. CRIPTOMOEDAS E CULTURA	30
4.1 Escolha Metodológica	31
4.2. Análise e resultados.....	32
5 CONCLUSÃO	39
REFERÊNCIAS	41
ANEXO A – Base de Dados.....	48

1 INTRODUÇÃO

Este artigo, requisito parcial à obtenção do título de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência Política da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, tem como objetivo principal examinar quais valores culturais e políticos estão associados a uma maior adesão a criptomoedas em determinados países. Para tanto, foram estabelecidos três objetivos específicos: (i) identificar quais variáveis podem ser utilizadas para estabelecer eixos de análise; (ii) compreender se as criptomoedas apresentam um comportamento consistente quando comparadas a outros ativos ou se comportam de maneira única; e (iii) projetar, com base nos valores dos cidadãos, como pode ocorrer a adoção das criptomoedas nos diferentes países selecionados, nos próximos anos.

A pesquisa deste artigo se enquadra na tradição do campo da Cultura Política, dentro da área da Ciência Política. O estudo do comportamento geral de uma sociedade pode ser utilizado para compreender o vínculo, cada vez mais relevante, entre aspectos culturais – como valores e crenças – e o mercado de investimentos, bem como para prever movimentações financeiras futuras em diferentes nações (EUN; WANG; XIAO, 2015).

Entretanto, a análise desses fatores no que tange aos ativos em *blockchain* ainda é extremamente incipiente (CAPORALE; KANG, 2020). Desse modo, esta dissertação justifica-se academicamente por sua contribuição ao buscar preencher esta lacuna, tendo em vista que as criptomoedas e outros sistemas financeiros alternativos são elementos pouco explorados na literatura existente no âmbito das Ciências Sociais, especialmente no que se refere às causas desse fenômeno.

Para a realização desta pesquisa, foram utilizados os dados da Sétima Onda da Pesquisa Mundial de Valores (World Values Survey - WVS) no Brasil. Essa pesquisa foi criada por Ronald Inglehart, na década de 1980, visando mensurar valores, crenças, atitudes e comportamentos da população. O WVS tornou-se a maior pesquisa social empírica do mundo na atualidade, abrangendo cerca de 90% da população do planeta¹. É importante ressaltar que a etapa brasileira da pesquisa foi feita entre os meses de maio a julho de 2018. O questionário, portanto, foi traduzido e reformulado conforme a realidade da época, antes do crescimento mais

¹ Inglehart, R., C. Haerper, A. Moreno, C. Welzel, K. Kizilova, J. Diez-Medrano, M. Lagos, P. Norris, E. Ponarin & B. Puranen et al. (eds.). 2014. World Values Survey: All Rounds - Country-Pooled Datafile Version: <https://www.worldvaluessurvey.org/WVSDocumentationWVL.jsp>. Madrid: JD Systems Institute.

recente do mercado de criptomoedas, o que poderia levar a variações nos resultados caso fosse refeito nos dias de hoje.

O presente artigo estrutura-se, após essa introdução, em quatro seções. A primeira explora a relação entre a cultura política, a economia e o comportamento do mercado financeiro. Em seguida, apresenta-se uma breve explicação do conceito de criptomoedas, seus usos e funcionamento, definindo como esses ativos serão analisados ao longo deste trabalho. Por fim, faz-se uma análise quantitativa com o intuito de verificar a existência da ligação entre a adoção de criptomoedas e a cultura política das nações.

2 CULTURA POLÍTICA, ECONOMIA E MERCADO FINANCEIRO

O conceito de cultura política surge a partir do trabalho de Almond e Verba (1989), o qual apresenta a relação causal entre os valores e opiniões da população de um país e seu sucesso na implementação de políticas públicas, sistemas democráticos e a garantia de sua estabilidade, cujo desenvolvimento denominaram cultura cívica (ALMOND e VERBA, 1989; CASTRO, 2014). Para além disso, a cultura política é entendida como “a generalização de um conjunto de valores, diretrizes e atitudes políticas entre os diferentes segmentos em que se divide o mercado político e resulta tanto no processo de socialização quanto na experiência política concreta dos membros da comunidade política” (MOISÉS, 1992, p. 7).

O estudo da cultura política se interessa em discutir o desenvolvimento econômico e a evolução dos valores sociais e como esses se afetam. Assim sendo, a forma como um grupo percebe e lida com os acontecimentos, torna-se uma ferramenta importante para analisar e explicar como, a partir de características semelhantes, diferentes países apresentam graus de desenvolvimento socioeconômico distintos e instituições políticas mais ou menos sólidas, bem como para entender os efeitos dos processos históricos envolvidos (LANDES, 2000). Em suma, considera-se que os valores apresentados por um determinado grupo podem definir o seu comportamento e, assim, os rumos que a sociedade seguirá.

Ademais, Inglehart e Welzel (2005) classificam os valores das pessoas em dois eixos, sendo as sociedades que se movem em direção a valores seculares-rationais e de autoexpressão mais propícias à democracia. Conforme definido pelos autores, o primeiro eixo varia entre

valores tradicionais e valores seculares-rationais² e o segundo, oscila entre valores de sobrevivência e valores de autoexpressão³.

O primeiro eixo está ligado ao desenvolvimento econômico da industrialização, uma vez que esse trouxe mais segurança e garantia de sobrevivência para grande parte da população, portanto, aumentando o foco da população em autoexpressão, bem-estar subjetivo e qualidade de vida. A interação social sai das áreas agrícolas, dependentes da natureza, e passa a acontecer em lugares totalmente feitos pelo homem, como fábricas e cidades. Dessa forma, com o controle da produção e da sobrevivência humana sendo transferido para as pessoas através da Revolução Industrial, as sociedades se afastaram dos valores tradicionais em direção aos chamados valores seculares-rationais (INGLEHART; WELZEL, 2005).

O segundo eixo se desenvolve em paralelo à economia pós-industrial, quando a maioria das pessoas tem suas necessidades básicas, como moradia e alimentação, garantidas; logo, podem direcionar seu tempo e energia a interesses além da própria sobrevivência. Ainda, o acesso à educação e à informação aumenta exponencialmente, o que permite uma maior individualização do pensamento (INGLEHART; WELZEL, 2005). Vale ressaltar que nenhum dos dois tipos de desenvolvimento é exclusivo de um sistema econômico ou período histórico, mas as características socioeconômicas de determinados momentos levam à sua aceleração (INGLEHART, 1988).

Apesar de diferentes sociedades caminharem em direção a valores que conduzem a processos bem-sucedidos de implementação e manutenção da democracia, acompanhando o desenvolvimento econômico global, a trajetória traçada por cada uma diverge, devido à sua construção histórica e tradições culturais. Por exemplo, uma região tradicionalmente protestante tem valores diferentes de uma região tradicionalmente católica, o que pode alterar a forma como as mudanças econômicas e culturais são assimiladas e impactam o comportamento de indivíduos e instituições. Além da tradição religiosa, a formação histórica

² Sociedades com valores tradicionais dão uma maior ênfase na importância dos laços familiares e da deferência à autoridade, assim como uma preferência pela prevenção de conflitos políticos e no consenso. Essas sociedades também valorizam a religião, os padrões absolutos e os valores familiares tradicionais; estimam famílias numerosas e rejeitam o divórcio e o aborto. Em seu meio, a conformidade social é admirada e almejada em detrimento da conquista individualista. As sociedades com valores racionais seculares têm preferências opostas em todos esses tópicos (INGLEHART, 2000).

³ Valores de autoexpressão estão relacionados com o surgimento de uma ênfase crescente na proteção ambiental, a movimentos pelos direitos das mulheres e demandas crescentes por participação na tomada de decisão na vida econômica e política. Por outro lado, as sociedades com ênfase em sobrevivência apresentam baixo apoio à igualdade de gênero, enfatizam valores materialistas, são relativamente moderados em ativismo ambiental e relativamente favoráveis a governos autoritários (INGLEHART, 2000).

de uma região pode exercer enorme influência sobre os valores adotados pelos grupos sociais que a compõem (INGLEHART, 1988). Os países latino-americanos, por exemplo, apresentam alto grau de patrimonialismo e alta tolerância à corrupção nas estruturas governamentais. Por conseguinte, se forma um ciclo vicioso prejudicial ao desenvolvimento econômico e à estabilidade democrática da região (MONTANER, 2000).

Assim sendo, cada sociedade pode trilhar um caminho de modos diferentes, ainda que na mesma direção. Nas nações em que os valores de autoexpressão e seculares-rationais são majoritários, observa-se maior sucesso no desempenho de suas instituições democráticas, uma vez que esses valores fornecem melhores condições para que essas instituições sejam mantidas e tendem a estimular a valorização do sistema democrático pelos cidadãos (INGLEHART; WELZEL, 2005). Essas estruturas culturais, resultantes da construção histórica e dos valores, crenças e comportamentos dos indivíduos, perpetuam o modo de agir das diferentes sociedades, reafirmando, assim, as mesmas condições que induziram o seu desenvolvimento. Como exemplifica Montaner (2000), a classe empresarial latino-americana cresce dentro de um sistema valorativo arcaico e, em função disso, não busca modelos de modernização exitosos, tais quais os empreendidos em outras regiões ao longo do século XX.

É importante ressaltar que, da mesma forma que os fatores culturais influenciam as realidades econômicas e sociais, o inverso também é verdadeiro. A título de exemplo, no Japão, durante o período anterior à Segunda Guerra Mundial, a estabilidade empregatícia era rara, o que impulsionava as famílias japonesas a exercerem grande austeridade. Apesar da posterior melhoria da situação econômica do país, esse comportamento permaneceu e, até hoje, os japoneses começam a poupar para a aposentadoria muito cedo e são conservadores no âmbito econômico, não tolerando riscos em suas aplicações financeiras (PORTER, 2000). Segundo Inglehart (1988), quando os fatores econômicos perduram por longos períodos, sua influência sobre os aspectos culturais aumenta, pois a interação com a cultura local se intensifica e promove mudanças mais radicais, tanto nas estruturas sociais quanto nas econômicas. Mesmo com a ocorrência de flutuações no pensamento a curto prazo, as tendências de comportamento a longo prazo, em geral, permanecem estáveis.

Desse modo, à medida que a economia global se transforma, a Cultura Política de cada nação molda a forma como essa transformação afetará a população e as decisões políticas. Essa lógica se encontra extremamente presente nas decisões que os cidadãos e as empresas de um país tomam ao escolher seus ativos financeiros. Eun, Wang e Xiao (2015) apontam que, em

diferentes nações, os aspectos culturais têm igual ou maior influência nas oscilações de preços no mercado de ações do que fatores tradicionais de análise, como o PIB, o tamanho do país, a qualidade de suas instituições e a diversidade presente entre as previsões de analistas financeiros. Os autores indicam, também, que a convergência no comportamento dos investidores potencialmente causa correlações positivas nas seleções de ações e nas decisões de compra ou venda dos ativos.

Dentre essas atividades no mercado financeiro, a disposição de indivíduos e instituições para investir em ativos como ações, títulos e fundos mútuos é o processo de investimento. A escolha por ativos financeiros depende, em parte, do grau ao qual indivíduos e instituições estão dispostos a assumir riscos para obter retornos financeiros. Ainda, a adoção de ativos financeiros é influenciada por uma série de fatores, incluindo condições econômicas, preferências dos investidores e ambiente regulatório (GRINBLATT; KELOHARJU, 2001).

Chuí, Titman e Wei (2010) indicam que as decisões por diferentes ativos se fundamentam no reconhecimento de que o sucesso dos mercados financeiros depende da participação de uma ampla gama de investidores, o que inclui, tanto indivíduos quanto instituições. Desse modo, a adoção de diferentes ativos financeiros diversifica carteiras dos investidores, diluindo assim, o risco e aumentando o potencial de rentabilidade, amplia a liquidez dos mercados financeiros e contribui para o crescimento da economia.

Essa associação entre adoção de ativos financeiros e cultura política é complexa e multifacetada, uma vez que a cultura política pode influenciar essa dinâmica financeira de diversas maneiras, tais como, por meio de seu impacto nas preferências dos investidores, no comportamento institucional e, ainda, na formulação das regras que conduzem o mercado financeiro.

2.1 Preferências dos Investidores

As preferências dos investidores podem ser influenciadas pela cultura política, como indicam as contribuições de Inglehart e colegas que, ao ligarem comportamento com estabilidade econômica como fator de previsão de mudanças sociais, permitem sugerir que poderia haver relação entre cultura política e padrão de investimentos.

Do mesmo modo que a economia e o mercado financeiro, as preferências dos investidores também estão vinculadas à cultura política vigente. Diversos estudos avaliam que indivíduos e instituições em países com forte tradição de poupança são mais propensos a investir em ativos financeiros quando comparados com aqueles situados em países com uma cultura de poupança inferior. Ademais, indicam que o impacto da cultura política nas decisões dos investidores é ainda mais significativo considerando a contraposição entre valores individualistas versus coletivistas. Assim, indivíduos e instituições em países com acentuada cultura de individualismo são mais propensos a investir em ativos financeiros do que aqueles em países com uma cultura direcionada ao coletivismo. Isso se deve em parte ao fato de que indivíduos em sociedades individualistas tendem a valorizar a independência e a autonomia, enquanto aqueles em sociedades coletivistas preferem segurança e estabilidade (CHUI; TITMAN; WEI, 2010). Além disso, Gervais e Odean (2001) apontam que o excesso de confiança ligado ao individualismo se torna um fator expressivo no nível de volatilidade apresentado pelos mercados analisados. Os autores também observam que os investidores em culturas mais individualistas tendem a se comportar de maneira mais impulsiva, superestimando ganhos e subestimando perdas; o contrário é constatado em indivíduos de países considerados mais coletivistas.

Dominitz e Manski (2005) e Biais, Bossaerts e Spatt (2004), ao avaliar as crenças da população, demonstram que, o otimismo generalizado para com o futuro, constatado em uma sociedade, se traduz dentro do mercado financeiro em investimentos mais arriscados e maior diversificação do portfólio de ações. Assim, as expectativas subjetivas em relação ao desempenho do mercado não são baseadas exclusivamente nas métricas econômicas, mas também nos valores e crenças da sociedade, quando esses refletem uma perspectiva esperançosa generalizada por parte dos cidadãos ou, de forma contrária, quando evidenciam uma visão pessimista no que se refere à economia nacional.

No entanto, é pertinente ressaltar que a relação entre a cultura política e as preferências dos investidores não é, em todos os casos, simples ou direta. Os valores, as crenças e os comportamentos e atitudes dos indivíduos perante o mercado financeiro interagem com outros fatores, como a idade, o nível educacional e a experiência prévia em investimentos, para, por fim, impactar as decisões dos investidores. Além disso, as preferências de cada investidor podem mudar ao longo do tempo, frequentemente em resposta a eventos políticos ou econômicos específicos. De todo modo, é inegável que investidores inseridos em culturas

diversas interpretam indicadores de maneiras distintas e estão sujeitos a diferentes vieses (CHUI; TITMAN; WEI, 2010).

2.2 Atitudes em Relação a Ativos Financeiros

As atitudes dos indivíduos no que tange aos ativos financeiros são moldadas por uma variedade de fatores, que incluem experiência pessoal, normas culturais e redes sociais e, nesta esfera, a cultura política também desempenha seu papel formativo (BERK, 2021).

Conforme Grinblatt e Keloharju (2001), em sociedades nas quais existe um alto grau de confiança no governo e nas instituições financeiras, é mais provável que os indivíduos adotem ativos financeiros, como ações e títulos, por acreditarem que estes são uma forma segura de investir seu dinheiro. Por outro lado, em sociedades onde há um alto grau de desconfiança no governo e nas instituições financeiras, os indivíduos são menos propensos a adotar ativos financeiros porque acreditam que são muito arriscados e que podem estar sujeitos a fraude ou corrupção.

Bordutha, Kim e Lee (1995) afirmam que investidores tendem a dar preferência para tipos de investimentos restringidos aos seus “habitats” mais conhecidos. Ainda, Feng e Seasholes (2004) e Jackson (2003) observam como investidores com características geográficas e socioculturais semelhantes tendem a procurar pelos mesmos perfis de ativos, quando comparados, respectivamente, a investidores chineses e australianos no mercado interno de seus países.

A proximidade dos valores e atitudes nacionais também podem influenciar fortemente os setores de escolha dos investidores. Du, Lu e Tao (2012) apontam como a familiaridade cultural é um dos principais fatores explicativos de investimentos externos em território chinês, com investidores estrangeiros preferindo escolher indústrias e locais com atitudes similares às suas nacionais para acometer capital.

Grinblatt e Keloharju (2001) demonstram resultados similares ao analisar a relação de investimentos entre Finlândia e Suécia. Mesmo com as duas nações sendo extremamente próximas, investidores ainda apresentavam preferências por empresas com as quais dividiram idiomas e as que consideravam mais próximas de sua cultura. Esse efeito, no entanto, se

demonstrava menor quando o envolvimento se dava entre firmas do mesmo setor, apontando que a preferência não ocorreria por nacionalismo e sim, por familiaridade.

As pressões sociais e valores impostos também podem mudar a maneira como investidores individuais se comportam. Tang e Lee (2019) apontam como, em Hong-Kong, a mudança para valores pós-materialistas, no final dos anos 2000, estava ligada a uma atitude crítica em relação às desigualdades sociais e econômicas na cidade e à percepção de que a mobilidade social se tornara mais difícil. Isso levou a população da península, principalmente os mais jovens, a optar por investimentos considerados mais seguros, mas com menos ganhos.

No entanto, é importante notar que a relação entre a Cultura Política e as atitudes em relação aos ativos financeiros pode ser complexa e depende de muitos fatores, como a estrutura regulatória e o ambiente econômico em geral. Além disso, a Cultura Política pode mudar ao longo do tempo e em resposta a eventos políticos ou econômicos específicos, o que abre espaço para um impacto significativo nas atitudes dos investidores.

2.3. Comportamento das Instituições Financeiras

A abordagem do comportamento institucional financeiro se concentra nas interações entre as instituições financeiras e as políticas governamentais. O debate sobre as razões do desenvolvimento econômico entre o institucionalismo e Cultura Política é bastante profundo e extenso, mas, como aponta Berk (2021), a cultura e as instituições têm um feedback mútuo e afetam o crescimento de longo prazo. Rodrik, Subramanian e Trebbi (2004) afirmam como a solidez institucional é imprescindível para que se alcance maiores um maior desenvolvimento econômico. No entanto, Greif (1994) aponta como essas instituições são influenciadas pelas realidades culturais e históricas do país.

Neste âmbito, a Cultura Política pode impactar significativamente esse comportamento, uma vez que afeta a forma como as instituições financeiras operam e como as políticas governamentais são implementadas. Como expressado por North (1990):

Embora as regras formais possam mudar da noite para o dia como resultado de decisões políticas ou judiciais, as restrições informais incorporadas nos costumes, tradições e códigos de conduta são muito mais impermeáveis a políticas deliberadas (NORTH, 1990, p. 6, tradução livre).

Segundo Greif (1994), sociedades individualistas são mais propícias ao desenvolvimento de instituições jurídicas, políticas e econômicas – as quais tendem a ser mais hierarquizadas, mas com maior possibilidade de mobilidade social. Enquanto, como aponta o autor, sociedades coletivistas desenvolvem instituições horizontalizadas, com padrões mais estáveis de distribuição de riqueza, mas com pouco espaço para crescimento.

Gorodnichenko e Roland (2010) também concluem que a cultura molda as estruturas econômicas e as instituições que as regem e, portanto, os resultados econômicos. As políticas de desenvolvimento e programas econômicos passam a ter resultados radicalmente diferentes entre si, com a necessidade de abordagens diferentes para que atinjam resultados similares. Similarmente Rose (2018), apoia esses resultados, apontando não instituições ou geografia, mas a cultura como o crucial para o sucesso econômico em todo o mundo.

Kyriacou (2016) também analisa a associação entre perspectivas coletivistas e individualistas e as instituições, afirmando que o individualismo, quando presente em uma sociedade, propicia uma melhor governança, entendida como uma proteção robusta dos direitos de propriedade privada, estado de direito, menor corrupção e administração pública mais eficiente. Höckel (2018), por outro lado, aponta que sociedades consideradas mais coletivistas possuem maior taxa de participação no mercado de trabalho e também estão positivamente correlacionadas com a renda dos trabalhadores.

Ainda, Alesina e Giuliano (2013) analisam o vínculo entre valores e estruturas familiares ao redor do mundo e de que modo essa ligação afeta grande parte da atividade econômica. Os autores observaram que laços familiares são cruciais na alocação de capital social (confiança limitada e generalizada), na qualidade institucional e no desenvolvimento econômico. Além disso, indicam o aumento na taxa de desemprego de mulheres, jovens e idosos em sociedades onde os laços familiares são fortes. Por outro lado, também documentam que a felicidade, a satisfação com a vida e a autoavaliação da saúde são maiores em países onde os laços familiares estão mais presentes. Assim, os autores descobriram que fortes laços familiares estão negativamente correlacionados com o crescimento econômico e a qualidade das instituições, mas positivamente correlacionados com o bem-estar. Ademais, Cook, Smith e Searle (2009) apontam as variações culturais no modo em que diferentes países de língua inglesa lidam com hipotecas e empréstimos para famílias. Tanto a avaliação feita pelas instituições financeiras dos requerentes de empréstimos quanto a maneira na qual os indivíduos

manejavam os valores e pagamentos demonstraram alta correlação com aspectos da cultura política dos respectivos países.

Em concordância com essas pesquisas, é possível observar como aspectos culturais moldam as instituições e os comportamentos financeiros, juntamente com outros fatores políticos e econômicos. A solidez, a confiança e o comportamento das instituições financeiras são profundamente afetados pela Cultura Política presente ao seu redor (BERK, 2021). Alesina e Giuliano (2015) apontam, no entanto, que não podemos diferenciar entre cultura e instituições porque se envolvem em uma relação de mão dupla umas com as outras; no entanto a interação entre cultura e instituições realmente influencia positivamente e significativamente a atividade econômica.

Assim, a Cultura Política é responsável por promover impacto relevante no comportamento das instituições econômicas e financeiras nas sociedades. Isso, por sua vez, afeta as decisões dos investidores, e, portanto, a movimentação no mercado financeiro, incluindo volume, classes e tipos de ativos transacionados.

3 CRIPTOMOEDAS: DEFINIÇÕES E USOS⁴

O mercado de moedas digitais tem se expandido substancialmente nos últimos anos e, atualmente, abrange mais de 4600 tipos diferentes de criptomoedas. Para analisar o desenvolvimento delas, é necessário, primeiramente, definir o que constitui o ativo das criptomoedas e de que modo funcionam. Neste sentido, a conceituação mais simples esclarece que as criptomoedas são um meio ou sistema de troca virtual gerado através de criptografia. Esses ativos, geralmente, se constituem de maneira descentralizada, visto que a organização de seu sistema ocorre sem a intervenção de Estados ou de organizações externas, bem como, seu valor e sua distribuição são controlados exclusivamente pelas regras previamente estabelecidas e pelo mercado de compra e venda da moeda. Conforme sintetizam Baur, Hong e Lee (2018 p.2), trata-se de um “dinheiro digital dentro de um sistema ponto a ponto de rede descentralizada”, sendo um híbrido entre moeda fiduciária e *commodity*, independente do governo ou autoridades monetárias.

⁴ Por razão de que o tema das criptomoedas não ser usual dentro do campo da Ciência Política, foi decidido realizar uma exploração mais extensa dos conceitos e definições a fim de garantir a compreensão do tema, mesmo por aqueles não necessariamente familiarizados com ele.

As comunidades ao redor da utilização desses ativos tendem a ter um viés ao “libertarianismo”, grande desconfiança das autoridades tradicionais e crença na capacidade de um mercado sem regulamentação para garantir justiça e mobilidade econômica (BOHR; BASHIR, 2014). Segundo Karlström (2014), esse viés ideológico estaria instituído na própria maneira na qual os mecanismos das criptomoedas são programados, incentivando esse tipo de comportamento e ideologia. É importante ressaltar, no entanto, que essas características são apresentadas por indivíduos participantes de comunidades ativas em torno de projetos de criptomoedas, mas não necessariamente abrange o conjunto dos investidores (BOHR; BASHIR, 2014).

3.1 Bitcoin e *Blockchain*: operação, mineração transações

Entre os vários tipos de criptomoedas existentes, o Bitcoin é o mais conhecido, razão pela qual foi escolhido exemplificar as moedas digitais. Criado em 2009, é considerado a primeira criptomoeda utilizar um mecanismo que garante a escassez absoluta da oferta monetária, ou seja, impõe limite rígido para a quantidade de moedas que podem ser emitidas. Foi programado com o intuito de dispensar uma autoridade centralizada para distribuir moedas ou rastrear quem as possui (BÖHME et al, 2015). Ao contrário da emissão das moedas tradicionais, atreladas a políticas monetárias e fiscais de governos e bancos centrais, a emissão de Bitcoin é fixada em 21 milhões de unidades, limite que, até a abril de 2023, não foi atingido (BARIVIERA et al, 2017). Esse processo de controle é realizado através de um sistema de checagem de *blockchain*, o qual será descrito a seguir (BÖHME et al., 2015).

A implementação padrão do Bitcoin inclui sucessivas etapas. Usualmente, cria-se um arquivo de “carteira” para que o usuário possa armazenar bitcoins e, para tal, não são exigidos dados como nome ou comprovante de identidade (BÖHME et al, 2015). Em seguida, é atribuído a essa carteira um “nó” individual na rede Bitcoin *peer-to-peer*, que conecta os usuários e pode ser usado com uma conexão de internet padrão. Por fim, é fornecido acesso à estrutura de dados (*blockchain*), que verifica todos os estágios anteriores. Para tal finalidade, o software “*Bitcoin core*”, que permite criar novas carteiras e adicionar partes do *blockchain*, é aberto a todos e pode ser baixado gratuitamente online (WANG; SU, 2020).

Introduzida em 2008 como espinha dorsal do Bitcoin, a tecnologia *Blockchain* é, de maneira simplificada, uma “cadeira de blocos”, um registro digital de transações que é mantido

por uma rede de computadores autônoma ao invés de um único arbítrio externo, como ocorre nos registros bancários tradicionais (DINH, 2018). Cada computador desta rede, armazena uma cópia do registro, que é constantemente atualizado para que retrate as últimas transações. A natureza descentralizada e a transparência do *blockchain* o tornam uma ferramenta atraente para o compartilhamento seguro de dados, eliminando a necessidade de intermediários e reduzindo o risco de fraude (BÖHME et al, 2015).

O *blockchain* depende de uma maior quantidade de computadores, de um imenso poder computacional e de energia para o processo de emissão de moeda e verificação de transações. Assim, torna-se consideravelmente mais difícil do que os sistemas clássicos de contabilidade e, por conseguinte, torna-se mais seguro contra fraudes (BÖHME ET AL, 2015).

É um sistema complexo de comunicação e verificação entre computadores para garantir a segurança do processo, de criptografia de chave pública e privada para armazenar e gastar dinheiro e de validação criptográfica de transações. A criptografia de chave pública-privada padrão permite que qualquer pessoa crie uma chave pública e uma chave privada associada (DIFFIE; HELLMAN, 1976). As chaves públicas são projetadas para serem amplamente compartilhadas. As mensagens criptografadas com uma chave pública, porém, só podem ser lidas mediante posse da chave privada correspondente. Qualquer participante tem acesso as informações sobre todas as transações efetuadas – incluindo valores transacionados, fonte dos fundos e receptores – sendo, no entanto, possível apenas ao detentor da chave privada movimentar os fundos (BARIVIERA et al, 2017).

O sistema consiste em uma série de blocos, cada um contendo um conjunto de transações. Esses blocos estão ligados entre si em ordem cronológica, formando uma cadeia. Cada bloco contém uma assinatura digital exclusiva, chamada de hash, que verifica sua autenticidade e a vincula ao bloco anterior. Quando uma nova transação é adicionada à rede, ela é transmitida para todos os computadores, que competem para resolver um quebra-cabeça matemático a fim de verificar a legitimidade da operação. Uma vez aprovada, a transação é adicionada a um novo bloco e anexada à cadeia existente, criando um registro permanente e imutável da operação. Cada unidade de Bitcoin pode ser rastreada através de todas as transações em que foi utilizada, até mesmo desde o início de sua circulação. Todos os registros armazenados em um banco de dados amplamente replicado na estrutura (BÖHME et al, 2015).

É através de um sistema de consenso que é garantida a consistência dos registros de dados de todos os nós em toda a rede. Todos dados no sistema *blockchain*, são armazenados independentemente por todos os participantes, sob a coordenação de um mecanismo de consenso, que sincroniza os blocos e verifica a consistência e a sincronia dos dados. Isto leva a um alto nível de transparência e compartilhamento dos dados e sistemas de *blockchain* (WANG; SU, 2020)

Cada nova transação publicada na rede Bitcoin, é periodicamente agrupada em um “bloco” de transações recentes. Para garantir que nenhuma transação não autorizada tenha sido inserida, o próprio bloco é comparado ao bloco publicado mais recentemente, resultando em uma sequência vinculada de blocos ou “cadeia de blocos”. Com essa estrutura de dados instalada, qualquer usuário do Bitcoin pode verificar se uma transação anterior de fato ocorreu. Manter o registro da transação operacional e atualizado é um bem público, pois é a base de todo o sistema de criptomoedas (BARIVIERA et al 2017).

Para incentivar os usuários a realizar as verificações sistematicamente, o sistema Bitcoin concede periodicamente bitcoins recém-criados aos usuários que resolverem um quebra-cabeça matemático baseado no conteúdo pré-existente do bloco (o que evita a sua adulteração e, portanto, a modificação de transações anteriores). O quebra-cabeça só pode ser resolvido por métodos computacionalmente intensivos que incluem um componente aleatório (DINH, 2018). Esses usuários que se responsabilizam pela solução dos quebra-cabeças são os chamados mineradores. Ao apresentar continuamente suas soluções para os quebra-cabeças, com o novo bloco associado à cadeia de blocos, os mineradores estão de fato “votando” no registro correto das transações Bitcoin e, assim, verificando as transações (BARIVIERA et al 2017).

Em alguns casos, transações podem ser adicionadas à cadeia de blocos, mas, alguns minutos depois, removidas, porque a maioria dos mineradores chegou a uma solução diferente. As fontes normalmente recomendam considerar uma transação Bitcoin final somente após múltiplas confirmações, para garantir que a transação seja realmente registrada em uma parte permanente da cadeia de blocos. Embora isso forneça maior segurança, cria um atraso de aproximadamente uma hora antes que uma transação Bitcoin seja finalmente validada, tornando as transações extremamente lentas e dando um nível de insegurança aos usuários, tornando mais complexo o uso da moeda como forma de pagamento (BARIVIERA et al, 2017; WANG SU, 2020).

A natureza descentralizada da rede garante que não haja um ponto central de controle, tornando praticamente impossível para qualquer entidade alterar o registro. Cada computador da rede tem uma cópia de todo o livro-razão e qualquer alteração no livro-razão deve ser aprovada pela maioria dos computadores da rede (DINH et al., 2018). *Blockchains* podem ser públicos ou privados, dependendo do nível de acesso concedido aos participantes. *Blockchains* públicos, como Bitcoin e Ethereum, estão abertos a qualquer pessoa que queira participar, enquanto *blockchains* privados são restritos a um grupo seletivo de participantes (YLI-HUUMO et al, 2016).

Os meios de pagamento tradicionais, como o cartão de crédito, contam com uma central de compensação que valida as operações, atuando como “intermediária” entre o comprador e o vendedor (YLI-HUUMO et al, 2016). As criptomoedas, por outro lado, são descentralizadas. Há um exército crescente de mineradores, que colocam seu poder computacional à disposição da rede, validando transações e reunindo blocos, os adicionando e formando uma cadeia. Este trabalho é remunerado, mas, como os próprios mineradores são os usuários de Bitcoins, os custos de validação acabam tornando-se menores do que em um sistema centralizado.

No entanto, a tecnologia *blockchain* tem suas limitações. O processo de verificar transações e adicioná-las ao livro-razão pode ser lento e consumir muitos recursos, dificultando o dimensionamento para aplicativos de grande escala. Além disso, o anonimato das transações em *blockchains* públicos pode torná-las atraentes para atividades ilegais, como lavagem de dinheiro (YLI-HUUMO et al, 2016). Além disso, comparado com os sistemas de pagamento convencionais, o Bitcoin carece de governança estrutura diferente de seu software subjacente. Isso tem várias implicações para o funcionamento do sistema (DINH et al., 2018).

Primeiro, o Bitcoin não impõe nenhuma obrigação para uma transação de uma instituição financeira, processador de pagamento ou outro intermediário para verificar a identidade de um usuário ou verificar a licitude da transação e da origem do dinheiro. Em segundo lugar, o Bitcoin não determina nenhuma proibição de vendas de itens específicos. Em contraste, por exemplo, as redes de cartão de crédito e bancos normalmente não permitem transações ilegais, contendo sistemas institucionalizados que impedem essas transações (AHMED; MACCARTHY, 2022).

Por fim, os pagamentos em Bitcoin são irreversíveis, pois o protocolo não oferece meios para o pagador reverter uma compra acidental ou indesejada, enquanto outras plataformas de

pagamento, como cartões de crédito, incluem tais procedimentos. Como discutido nas seções subsequentes, essas decisões de design são intencionais –simplificando a plataforma Bitcoin e reduzindo a necessidade de árbitros centrais, embora aumentando preocupações para alguns usuários (BAUR; HONG; LEE 2018).

Muitos usuários de criptomoedas utilizam softwares de carteiras digitais, devido à dificuldade de usar softwares para realizar as transações diretamente nas plataformas de Bitcoin e demais moedas (WANG, SU, 2020). Essas carteiras, além de aumentar a centralização dos serviços, também podem levar à insegurança para os usuários, pois muitas vezes requerem acesso à chave privada do usuário, permitindo que façam transações em nome dele. Além disso, muitas das carteiras virtuais funcionam como espécies de casas de câmbio, transformando as criptomoedas em moedas oficiais para utilização dos usuários, ou seja, o aplicativo ou programa que guarda escrito moedas também compra e vende dólares, euros e até reais com essas criptomoedas (BARIVIERA et al, 2017). Assim, as criptomoedas têm um funcionamento geral descentralizado, como já citado, mas bastante lento. Para acessar os ativos, exige tempo e poder computacional. Se o investidor não tiver acesso, tem de utilizar e contratar terceiros.

3.2. Moeda ou Ativo Financeiro

Enquanto partidários das criptomoedas defendem seu uso na economia real, não apenas no mercado de ações, especialistas apontam a falta de uso delas nesses casos. O Banco Central Europeu (2012) concluiu que as criptomoedas não geraram nenhum risco à estabilidade financeira da Europa ou do mundo, pois teriam uma ligação extremamente limitada à economia real, com baixos volumes negociados, e à falta de ampla aceitação por parte usuários. Além disso, em 2014, a instituição também alertou a falta de regularização e legislação sobre os ativos, o que poderia trazer instabilidade especificamente ao mercado de ações, com possíveis spillovers na economia real, mas sem, no entanto, levar em consideração a possibilidade de uma moeda paralela formar-se, mesmo com o aumento massivo da adoção das criptomoedas (SELGIN, 2015).

Além disso, o Bitcoin apresenta um grau de volatilidade extremamente alto, podendo variar seu valor radicalmente em poucos minutos (BARIVIERA et al, 2017), o que acaba por ferir um dos principais princípios para ser considerado um meio de troca eficiente: a confiança dos usuários no valor da moeda. O tempo necessário para realizar uma transação segura dentro

do *blockchain* pode resultar em uma total insegurança em relação ao valor sendo pago e recebido por valores e serviços (BAUR; HONG; LEE, 2018).

Alexander e Dako (2019) analisam a volatilidade e os retornos das criptomoedas, demonstrando “flutuações extremas no preço do Bitcoin” (p.10), o que reduz o nível de negociações e diferenciando-o fortemente de ativos tradicionais. Mais de dois terços dos usuários, nunca sequer vendem bitcoins, apenas os adquire como investimento. Uma minoria de usuários, tanto em número quanto em saldos de Bitcoin, parece usar a criptomoeda como meio de troca. Isso sugere que, atualmente, os bitcoins são mantidos para fins de investimento, em vez de serem usados para transações e, portanto, como meio de troca.

Assim, as criptomoedas quase não são aceitas como meio de troca; são utilizadas principalmente em compras online e para o mercado ilegal. Não têm validade como unidade de conta, ou seja, não são usadas para fins de contabilidade em nenhum país ou indústria. Devido a alta volatilidade e as oscilações de preço, também não podem ser consideradas como uma opção para armazenamento de valor como moedas tradicionais. Dadas essas características, as criptomoedas poderiam se encaixar como um ativo ideal para fins especulativos (BARIVIERA et al, 2017). Como o retorno de investimentos arriscados em momentos de crise se tornam maiores, alguns ativos arrojados costumam despertar mais interesse dos investidores. Assim, segundo Shahzad et al (2021), as criptomoedas poderiam se encaixar nessa categoria.

Atualmente, muitos negócios em Bitcoin são acompanhados por uma ou até duas conversões de ou para moedas convencionais. Além disso, as cotações de preços são quase sempre calculadas em tempo real por referência a uma quantia fixa de moeda convencional, como o dólar. Assim, o Bitcoin se assemelha, atualmente, mais a uma plataforma de pagamento do que a uma moeda, consideram os economistas (BÖHME ET AL, 2015).

É essencial, no entanto, observar como esses ativos são vistos por seus apoiadores como moedas, ou pelo menos, como algo com o potencial de se tornar uma moeda. Países como a República Centro Africana e El Salvador estabeleceram o Bitcoin como uma de suas moedas oficiais, por exemplo (SAVAGE; HOWCROFT, 2022). No entanto, o país africano já decidiu por rescindir seu uso e manter a moeda anterior, o Franco CFA Central, como moeda exclusiva, e nenhum país sequer propôs a utilização única de qualquer criptomoeda (KEDEM, 2022). Além disso, menos de dez mil estabelecimentos ao redor do mundo aceitam pagamentos por

meio de Bitcoin ou qualquer outra criptomoeda, e destes, quase todos se concentram nos Estados Unidos ou na Europa ocidental (BARIVIERA et al, 2017).

4. CRIPTOMOEDAS E CULTURA

Como visto nas seções anteriores, a adoção de ativos pode ser bastante afetada pela Cultura Política, seja em seu escopo de adoção ou na maneira na qual os investidores de diferentes países buscam alocar os recursos em suas carteiras. Assim, este capítulo visa, através do uso de métodos quantitativos, verificar se existe ligação entre a adoção de criptomoedas e a Cultura Política das nações e, em caso positivo, quais aspectos sociais estão mais relacionados a um maior acolhimento de criptomoedas nos países eleitos objeto deste estudo.

Tradicionalmente, a adoção de novas instituições depende de múltiplos fatores. Um deles é a percepção de insegurança existencial, que é definida por Wetzel e Inglehart (2005) como o temor por sua situação econômica e de subsistência, geralmente relacionado ao menor desenvolvimento socioeconômico, mas não necessariamente. Essa característica social, também é relacionado à uma maior valorização de tradicionalismo, maior fechamento para com novas ideias, além de uma maior adesão à agenda conservadora (BROWNING, 2018). Os efeitos da insegurança existencial sobre a precificação de ativos econômicos foi notório durante a pandemia do Covid-19, afetando fortemente o valor de criptomoedas como o Bitcoin, principalmente quando a ansiedade relacionada ao vírus aumentava (SHAHZAD ET AL 2021).

Outro fator a ser levado em consideração é o nível de individualismo nos países onde as criptomoedas são mais amplamente adotadas. Este aspecto é relacionado na literatura a movimentações e comportamentos financeiros tanto de ativos tradicionais (GANTENBEIN; KIND; VOLONTÉ, 2019) como de criptomoedas (KANG; CAPORALE, 2020). Assim, busca-se observar se esse aspecto também está relacionado a sua adoção.

O último aspecto relevante é a crença nas instituições tradicionais. A desconfiança é relacionada tanto ao maior individualismo, quanto à percepção de insegurança existencial (INGLEHART; WELZEL, 2005). A falta de confiança nos governos e nas instituições financeiras levariam a população a buscar ativos alternativos, não dependentes desses atores, incluindo as criptomoedas (BHIMANI; HAUSKEN; ARIF, 2022). Além disso, foi considerado pertinente analisar a confiança e o otimismo relacionados à tecnologia, considerando a natureza do ativo analisado.

Trabalhos anteriores buscaram explicações para a adoção de criptomoedas, este trabalho utiliza muitas de suas mesmas bases, mas no entanto amplia o escopo de casos

analisados e possíveis variáveis. Walton (2020) e Jalan et al. (2023) ambos apontam a confiança em instituições como um importante quesito que pode influenciar na adoção de novos ativos financeiros, no entanto nenhum dos dois leva em consideração demais possíveis variáveis, mesmo também utilizado a base de dados do WVS. Além disso Jalan et al. (2023) baseia-se fortemente na percepção que indivíduos teriam do Bitcoin, através de tendências do Google Analytics, o que pode traduzir-se em confiança e reconhecimento das criptomoedas, mas não necessariamente no seu uso. Por outro lado, Cavalcanti (2021) se utiliza de uma base de dados similar, analisando as transações ocorridas em diferentes países, no entanto ele analisa um número menor de países e variáveis, além de não utilizar a base do WVS.

4.1. Escolha Metodológica

Para a análise dos valores relacionados à adoção de criptomoedas, foram escolhidas uma variável dependente – o nível de adoção de criptomoedas – e 12 independentes, essas relacionadas aos aspectos culturais a serem analisados, a serem elencadas a seguir.

O critério para escolha dos países que compõem a análise é o cruzamento do index de adoção de criptomoedas, de 2021, da consultoria Triple A com os dados do WVS. O index de adoção de criptomoedas considera o número de indivíduos que possuem criptomoedas em cada país. É importante ressaltar que não se trata de dados completamente consolidados, considerando que a falta de sistemas de regulação impossibilita obter a quantidade exata de compradores de criptomoedas. Além disso, muitos investidores mascaram sua localização ao realizar a compra. No entanto, a estimativa corresponde ao nível de transações nos países, dando credibilidade aos dados. O WVS é a pesquisa em *survey* em ciências sociais com maior abrangência do planeta e diversa gama de variáveis para a análise de aspectos culturais, sendo importante ferramenta para a comparação de valores das populações. Para este trabalho, foram selecionados os países participantes do WVS que também constam no index de adoção de criptomoedas. A partir da população geral do país resultante, foi calculada a porcentagem de usuários de criptomoedas em cada nação. A lista dos países e variáveis e seus elementos, estão apresentados no Anexo 1.

Cada uma das variáveis independentes se enquadra nas categorias delineadas na introdução deste capítulo. As variáveis usadas para se aproximar da insegurança existencial provenientes do WVS são: Satisfação Situação Econômica Média; Satisfação com a Vida; e Medo de não encontrar um emprego ou de perder o emprego.

Relacionadas ao individualismo, foi utilizada a porcentagem da população que considera que independência é uma qualidade importante em crianças e que acredita que o primeiro objetivo do país deve ser garantir que as pessoas tenham mais poder de escolha no que fazem em trabalho e em comunidade. Referente à confiança nas instituições, foi empregado o nível de confiança no governo e de confiança nos bancos. O otimismo e confiança na tecnologia foi representado pelas variáveis de: Ciência e Tecnologia estão tornando nossas vidas mais saudáveis, fáceis e confortáveis; Graças à ciência e tecnologia a próxima geração terá mais oportunidades; e Mudanças futuras: quão bom é a maior ênfase em tecnologia.

Além disso, a análise também se valeu da relação do IDH de cada país – examinando como o nível de desenvolvimento do país pode influenciar em sua aderência às criptomoedas – e o Produto Interno Bruto (PIB) per capita, que indica o poder econômico do país. A fonte dos indicadores é o Banco de Dados da Organização das Nações Unidas (ONU).

Ao realizar a análise descritiva dos dados, observou-se a variação entre os dados, tanto de escala quanto de unidades. Pela presença dessa alta variação, se decidiu examinar, primeiramente, a relação das variáveis independentes com a adoção de criptomoedas através de gráficos de dispersão, os quais utilizam o índice de adoção (ordenada, y) e a variável relevante (abscissa, x). Como as observações ainda se encontravam dispersas, a autora optou por um gráfico com linha de tendência.

Além disso, se utilizou uma regressão *stepwise* linear múltipla com o objetivo de encontrar as variáveis independentes que apresentam maior poder explicativo do objeto de pesquisa. O intuito foi verificar a existência de correlação entre as variáveis e, a partir da análise, prever variáveis capazes de influenciar o nível de adoção das criptomoedas nos diferentes países.

4.2. Análise e resultados

Inicialmente, foram feitos gráficos de dispersão de todas as variáveis propostas. As variáveis de “porcentagem da população que acredita que o primeiro objetivo do país deve ser garantir que as pessoas tenham mais poder de escolha no que fazem em trabalho e em comunidade” (figura 1), “Ciência e Tecnologia estão tornando nossas vidas mais saudáveis, fáceis e confortáveis” (figura 2) e “Graças a ciência e tecnologia a próxima geração terá mais oportunidades” (figura 3) não apresentaram inclinação relevante, indicando não haver correlação entre elas e a adoção de criptomoedas. Além disso, as variáveis de “Satisfação com a situação econômica” (figura 4) e “Satisfação com a vida” (figura 5) também não apresentam

grande variação, com o declive de suas retas ocasionado fundamentalmente pela presença de outliers e não por tendências de correlação. e de suas retas fundamentalmente devido à presença de outliers e não de tendências de correlação.

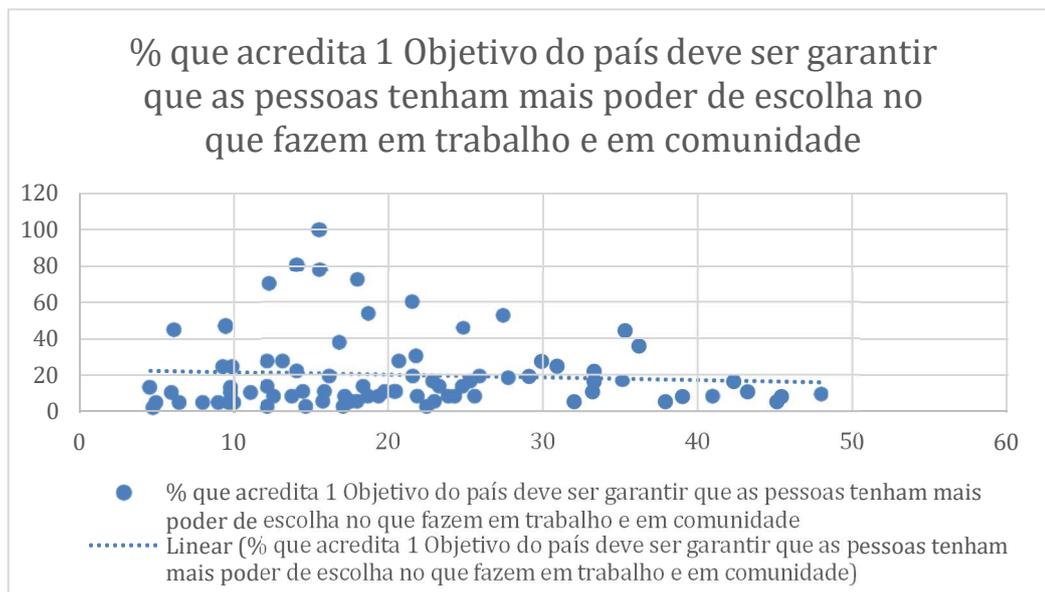


Figura 1 - Porcentagem da população que acredita que o primeiro objetivo do país deve ser garantir que as pessoas tenham mais poder de escolha no que fazem em trabalho e em comunidade

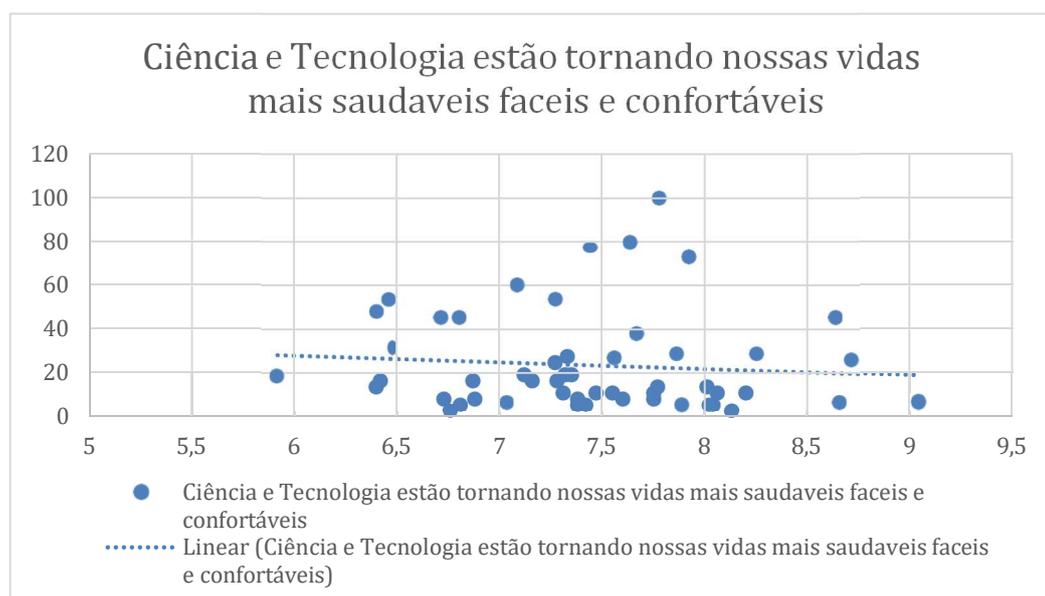


Figura 2 - Ciência e Tecnologia estão tornando nossas vidas mais saudáveis fáceis e confortáveis

Por outro lado, a variável de “PIB per capita” (figura 6) demonstra uma tendência inversa à adoção de criptomoedas, indicando que, quanto maior o PIB per capita, menor a adoção do ativo. A variável de “porcentagem da população que acredita que independência é uma qualidade importante em crianças” (figura 7), em seu declive da linha de tendência, indica o mesmo comportamento, assim como o IDH (figura 8).

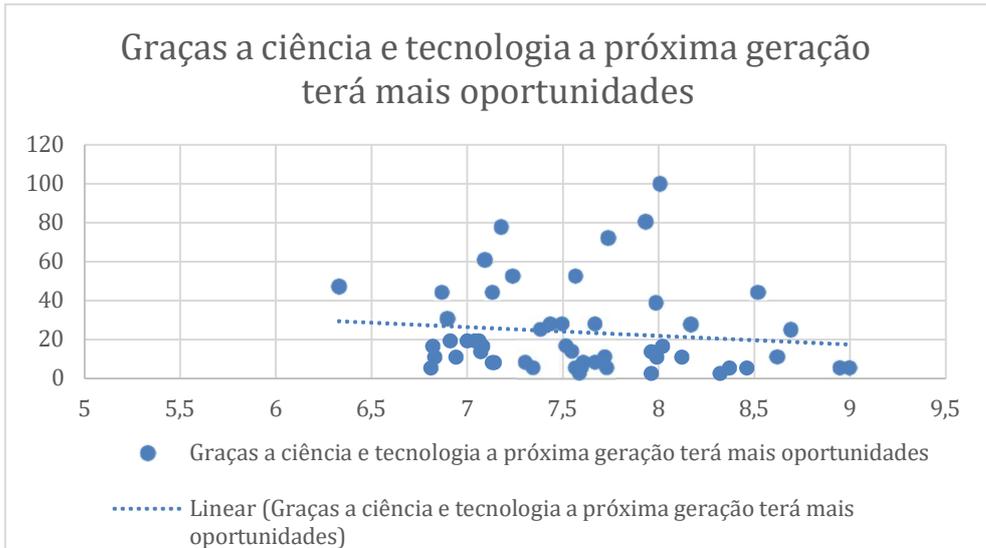


Figura 3 - Graças a ciência e tecnologia a próxima geração terá mais oportunidades

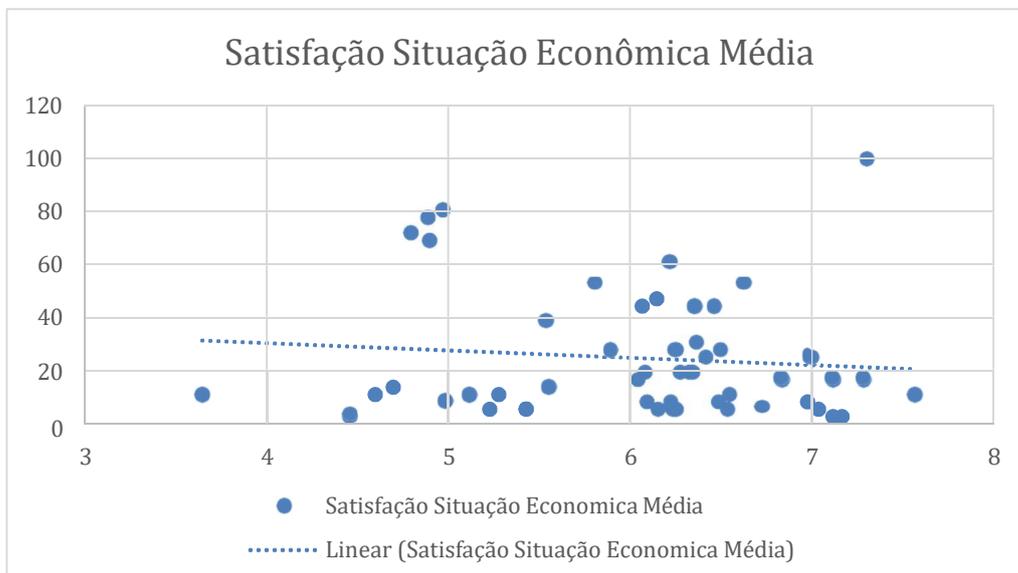


Figura 4 - Satisfação com a Situação Econômica

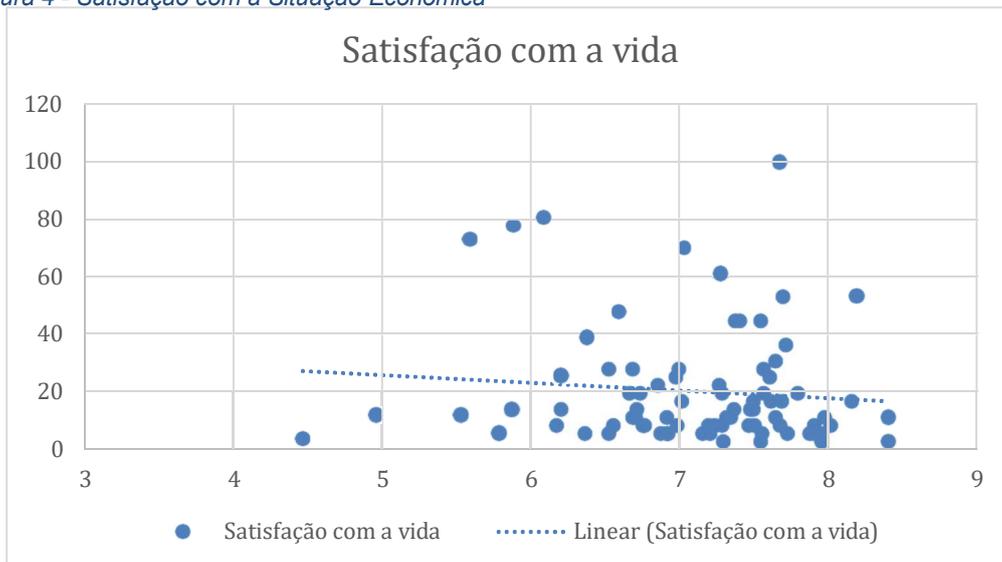


Figura 5 - Satisfação com a vida

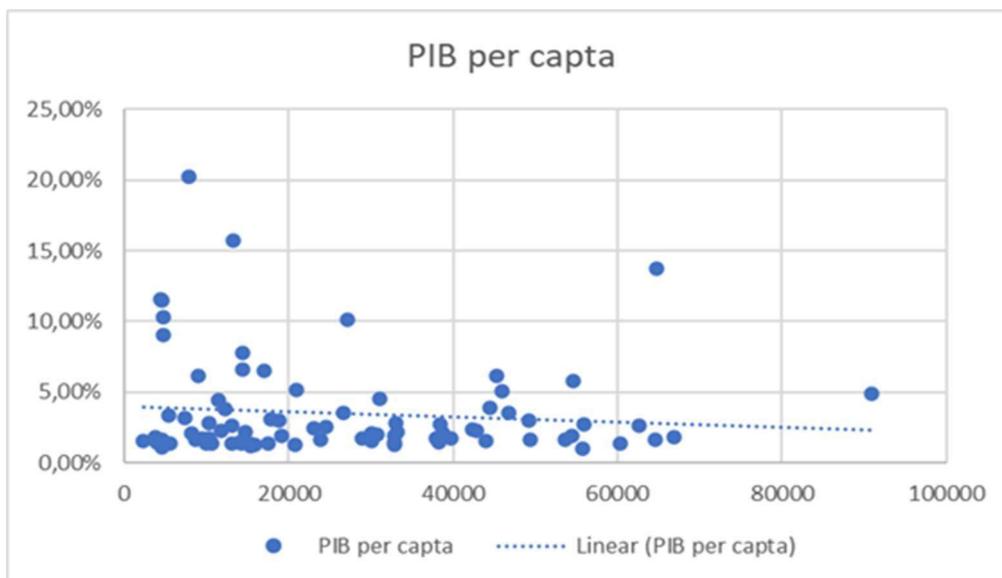


Figura 6- PIB per capita



Figura 7 -Porcentagem da população que acredita que independência é uma qualidade importante em crianças

As variáveis de “média de confiança no governo” (figura 9) e “média de confiança nos bancos” (figura 10), indicam que uma maior confiança nas instituições tradicionais representaria também uma maior adoção de criptomoedas. Contraditoriamente, a variável “medo de não encontrar um emprego ou de perder o emprego” (figura 11) também aponta correlação entre maior ansiedade existencial, pelo menos quando se refere à estabilidade empregatícia, e compra do ativo. Adicionalmente, a variável “Mudanças futuras: quão bom é a maior ênfase em tecnologia” (figura 12) indica que a maior adoção de criptomoedas pode ser relacionada a um maior otimismo quanto ao futuro e a tecnologia.

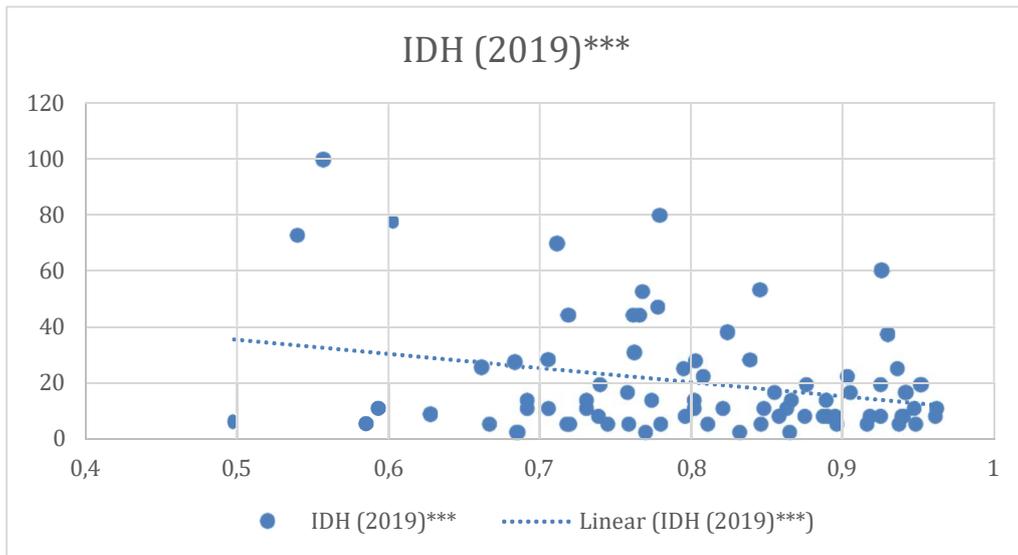


Figura 8 - IDH

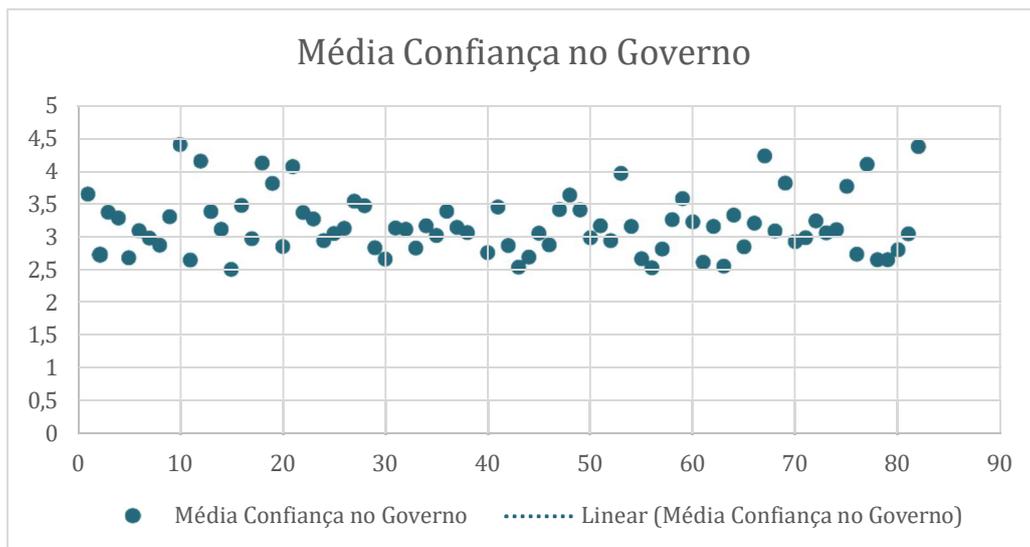


Figura 9 - Média de confiança no Governo

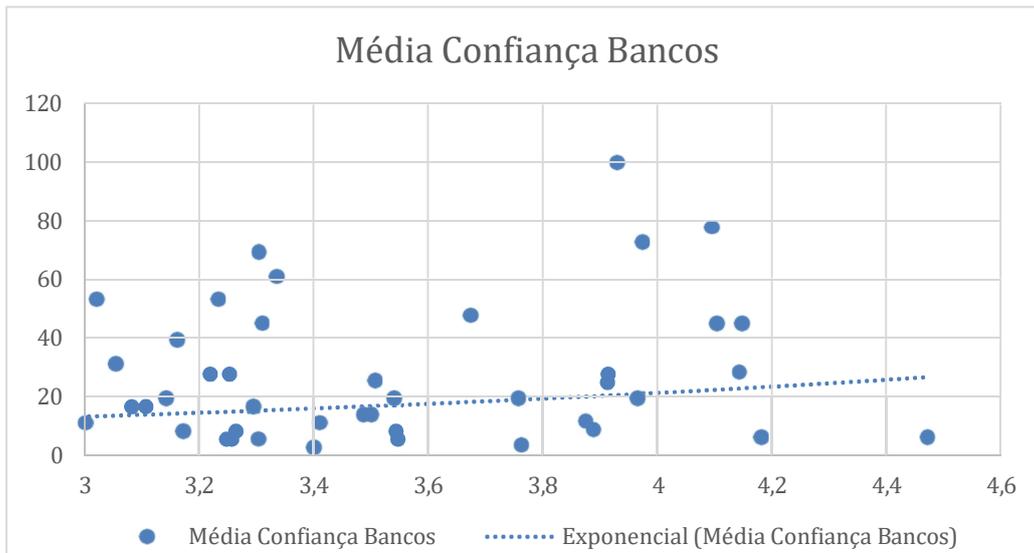


Figura 10- Média de Confiança nos Bancos

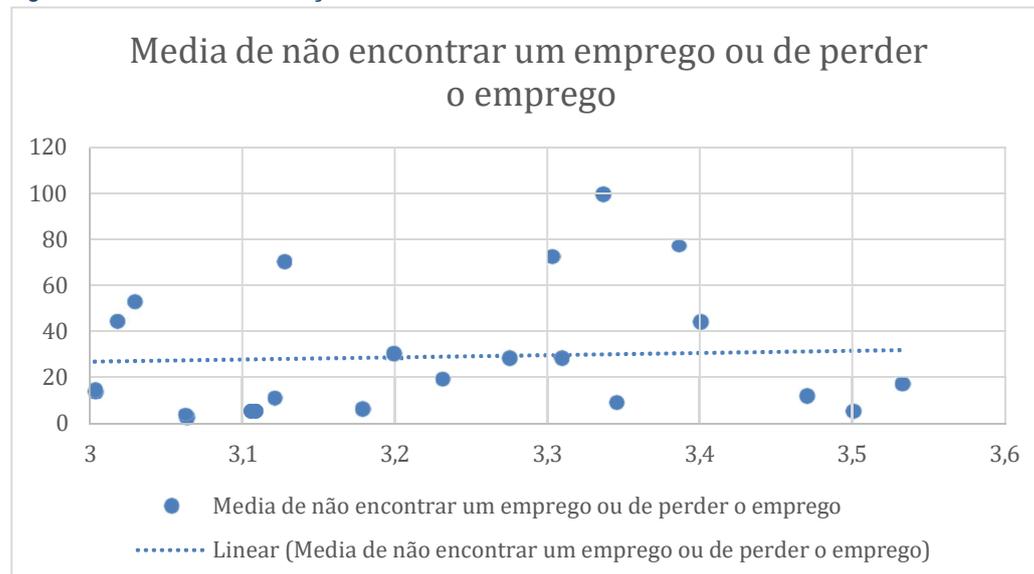


Figura 11 -Média medo de não encontrar ou de perder o emprego

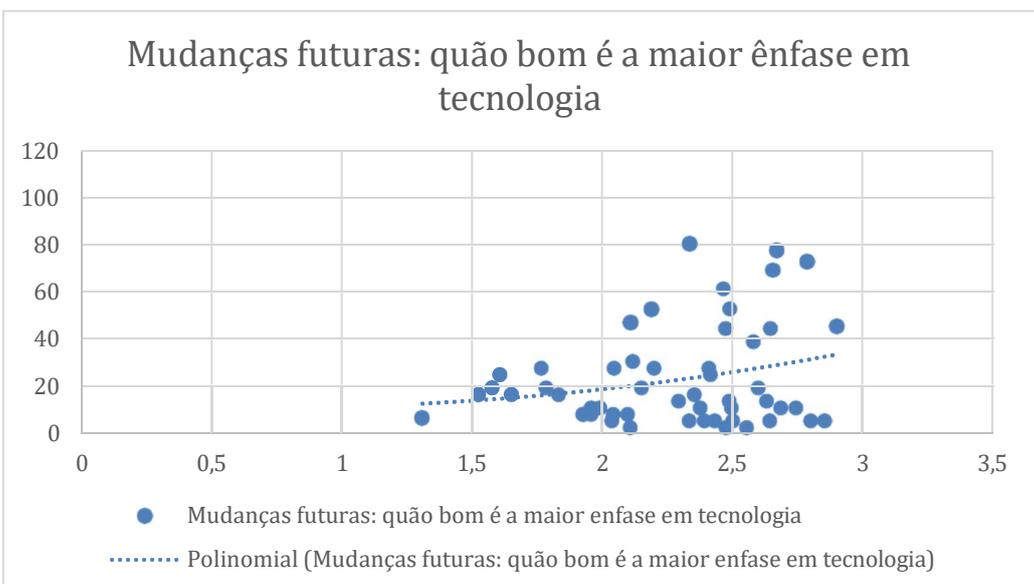


Figura 12 - Mudanças Futuras: quão bom é a maior ênfase em tecnologia

Após a análise dos gráficos, foi feita, no software R, uma regressão stepwise bidirecional linear múltipla, que analisa cada variável e o conjunto das variáveis para encontrar as que mais se adequam ao objeto de pesquisa. Assim, se pode confirmar ou refutar as avaliações a partir dos gráficos. Dessa maneira, o primeiro modelo utilizado foi com as 12 variáveis propostas e teve em seu melhor resultado de previsão de regressão utilizando as variáveis “Graças a ciência e tecnologia a próxima geração terá mais oportunidades”, “Mudanças futuras: quão bom é a maior ênfase em tecnologia” e “PIB per capita”, como pode-se observar pela tabela 1.

Tabela 1 – Resultado Regressão

Coeficientes				
	Estimate	Std Erro	Valor t	Pr(> t)
Interceptação	3.752e-02	7.570e-02	0.496	0.62253
Graças a ciência e tecnologia a próxima geração terá mais oportunidades	-1.680e-02	1.071e-02	-1.569	0.12360
Mudanças futuras: quão bom é a maior ênfase em tecnologia	5.271e-02	1.930e-02	2.730	0.00894 **
PIB per capita	5.050e-07	3.437e-07	1.470	0.14848

Erro padronizado residual: 0.03908

R-quadrado múltiplo: 0.1431,

R-quadrado ajustado: 0.08725

Valor p: 0.06634

Além disso, a regressão multivariada dessas variáveis apresenta um R^2 de 0,131 e o valor p total de 0,06634, próximo do que seria considerado relevância estatística. O principal fator desse efeito, no entanto, foi “Mudanças futuras: quão bom é a maior ênfase em tecnologia”, com o valor p de 0,00894. Assim, se percebe um baixo poder explicativo das variáveis para o fenômeno da adoção de criptomoedas, mesmo aquelas que se demonstraram mais aptas a isso.

Os resultados quantitativos, dessa forma, não demonstram uma forte relação na escolha específica do ativo e aspectos da Cultura Política dos países que a adotam. Existe alguma perceptível correlação, no entanto, não se pode apontar uma relação de causalidade forte através das variáveis escolhidas.

5. CONCLUSÃO

O objetivo principal deste artigo foi identificar quais aspectos da Cultura Política estão associados a uma maior adoção de criptomoedas em determinados países. Para tal, o trabalho desdobrou-se nas seguintes etapas: (i) foram examinadas as relações entre Cultura Política e decisões econômicas; (ii) foram delimitados os conceitos de criptomoedas, Bitcoin e blockchain e (iii) a partir de métodos quantitativos, foi investigada a existência ou não de ligação entre a adoção de criptomoedas e a Cultura Política das nações.

A fundamentação teórica deste artigo foi a tradição da Cultura Política, visando entender como essa se vincula ao estudo dos processos econômicos. Logo, partiu-se da compreensão de que atitudes e valores são traduzidos na experiência política da sociedade e, a partir desta teoria, explorou-se como essa relação se dá nos eixos das preferências dos investidores, das atitudes dos indivíduos em relação aos ativos financeiros e do comportamento das instituições financeiras. Através da revisão bibliográfica de uma gama de autores, verificou-se que o comportamento financeiro tanto de indivíduos quanto de instituições é afetado diretamente pela Cultura Política. Ainda, por meio desta análise, observou-se também como, em diferentes aspectos da economia, a lente da Cultura Política tem alto poder explicativo e revela fortes correlações entre individualismo e mais investimento econômico.

Ao longo do trabalho, buscou-se elucidar a definição de criptomoedas e os conceitos relacionados aos ativos, tendo em vista a atipicidade do tema nas pesquisas da área de Ciência Política. Com um foco na criptomoeda mais popular, o Bitcoin, averiguou-se o funcionamento de blockchain, o método de criação de novas moedas e a maneira na qual as transações em criptomoedas ocorrem. Além disso, apresentou-se uma breve discussão em relação à natureza das criptomoedas, justificando sua definição como ativo financeiro e não como meio de troca.

Por fim, realizou-se uma análise quantitativa, a qual se baseou em gráficos de dispersão e regressão do tipo stepwise, para verificar a existência de ligação entre a adoção de

criptomoedas e a Cultura Política das diferentes sociedades e quais aspectos sociais estão relacionados a uma maior adoção de criptomoedas nos países elegidos para o estudo.

A análise dos dados indicou uma baixa correlação entre o nível de desenvolvimento dos países e seu nível de adoção de criptomoedas e, por outro lado, entre o otimismo para com o futuro e a relação das pessoas com a tecnologia. A partir das regressões, revelou-se mais relevante a variável da quantidade de capital do país como influência à adoção dos ativos. Ainda, as duas variáveis relacionadas à tecnologia que demonstraram maior importância são aquelas que especificamente tratam sobre o futuro e as perspectivas das próximas gerações. É preciso ressaltar, no entanto, a baixa relevância estatística dos dados encontrados.

Dessa maneira, dentro dos objetivos propostos neste artigo, dois deles foram atingidos, mesmo que de maneira parcial, enquanto um deles não foi. As variáveis que poderiam ser utilizadas no eixo de análise da adoção de criptomoedas comparativamente entre os diferentes países foram identificadas com base na literatura existente. Também foi possível identificar se as criptomoedas, assim como outros ativos no mercado financeiro, teriam seu comportamento alterado pela relação com a Cultura Política. No entanto, a maioria das variáveis culminaram em um resultado insignificante, exceto por uma única que mostrou-se mais relevante: a visão de que é positiva a maior ênfase na tecnologia no futuro. Consequentemente, o objetivo de projetar como os investimentos em criptomoedas poderiam ocorrer nos próximos anos nos diferentes países tendo como base os valores dos cidadãos não foi atingido, pois, a partir das variáveis escolhidas, o poder explicativo não foi alto o suficiente.

É importante considerar que os dados aqui utilizados, oriundos do WVS, não foram construídos especificamente para a pesquisa proposta. Desta forma, embora haja relação teórica com o tema e os objetivos propostos, as variáveis empíricas utilizadas, provavelmente, não são as mais adequadas para verificar os fenômenos buscados. Assim, entendo ser esta a principal explicação para a diminuta capacidade explicativa verificada nas análises quantitativas. No entanto, a pesquisa permitiu indicar que, sim, a proposição de existência de relação entre valores culturais e políticos e adesão de criptomoedas é real, apesar das poucas evidências empíricas aqui encontradas.

Estes resultados evidenciam a necessidade de pesquisas posteriores para que seja possível compreender como este fenômeno se sucede e identificar quais outras variáveis poderiam ser relevantes para a explicação deste processo, a fim de, ao final, obter dados mais

expressivos para analisar a adoção dos ativos. Além disso, métodos qualitativos podem ser ferramentas úteis para complementar esta pesquisa, bem como a utilização de outras bases de dados com mais variáveis relativas a este tema tem potencial de trazer resultados com maior precisão. Em conclusão, é preciso um maior aprofundamento para entender quais fatores diferenciam o comportamento das criptomoedas de ativos tradicionais e como a movimentação e adoção desses ativos se dá de maneira diversa entre os demais campos abrangidos pelo mercado de investimentos.

BIBLIOGRAFIA

AHMED, Wafaa A.H.; MACCARTHY, Bart L.. Blockchain in the supply chain – A comprehensive framework for theory-driven research. **Digital Business**, [S.L.], v. 2, n. 2, p. 100043, 2022. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.digbus.2022.100043>.

ALESINA, Alberto; GIULIANO, Paola. Family Ties. **Nber Working Paper**, [S.L.], v. 18966, n. 1, p. 1-52, abr. 2013. National Bureau of Economic Research. <http://dx.doi.org/10.3386/w18966>.

ALESINA, Alberto; GIULIANO, Paola. Culture and Institutions. **Journal Of Economic Literature**, [S.L.], v. 53, n. 4, p. 898-944, 1 dez. 2015. American Economic Association. <http://dx.doi.org/10.1257/jel.53.4.898>.

ALEXANDER, C.; DAKOS, M.. A critical investigation of cryptocurrency data and analysis. **Quantitative Finance**, [S.L.], v. 20, n. 2, p. 173-188, 8 ago. 2019. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/14697688.2019.1641347>.

ALMOND, Gabriel. A. & VERBA, Sidney. The civic culture: political attitudes and democracy in five countries. Newbury Park: Sage, 1989.

Banco Central Europeu. **Virtual Currency Schemes**. Frankfurt: Banco Central Europeu, 2012.

BAUR, Dirk G.; HONG, Kihoon; LEE, Adrian D.. Bitcoin: medium of exchange or speculative assets?. **Journal Of International Financial Markets, Institutions And Money**, [S.L.], v. 54, p. 177-189, maio 2018. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.intfin.2017.12.004>.

BARIVIERA, Aurelio F. *et al.* Some stylized facts of the Bitcoin market. **Physica A: Statistical Mechanics and its Applications**, [S.L.], v. 484, p. 82-90, out. 2017. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.physa.2017.04.159>.

BIAIS, Bruno; BOSSAERTS, Peter L.; SPATT, Chester S.. Equilibrium Asset Pricing Under Heterogeneous Information. **Ssrn Electronic Journal**, [S.L.], v. 1, n. 1, p. 1-36, 2004. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.354384>.

BERK N. Analysis of the role of collectivism in light of the recent literature on the big triangle: Institutions, culture, and economic development. **Russian Journal of Economics**:185–99. <https://doi.org/10.32609/j.ruje.7.57894>.

BHIMANI, Alnoor; HAUSKEN, Kjell; ARIF, Sameen. Do national development factors affect cryptocurrency adoption? *Technological Forecasting And Social Change*, [S.L.], v. 181, p. 121739, ago. 2022. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121739>.

BODURTHA, James N.; KIM, Dong-Soon; LEE, Charles M. C.. Closed-end Country Funds and U.S. Market Sentiment: closed-end country funds and u.s. market sentiment. **The Review Of Financial Studies**, Oxford, v. 8, n. 3, p. 879-918, ago. 1995.

BÖHME, Rainer *et al.* Bitcoin: economics, technology, and governance. **Journal Of Economic Perspectives**, [S.L.], v. 29, n. 2, p. 213-238, 1 maio 2015. American Economic Association. <http://dx.doi.org/10.1257/jep.29.2.213>.

BOHR, Jeremiah; BASHIR, Masooda. Who Uses Bitcoin? An exploration of the Bitcoin community. In: ANNUAL CONFERENCE ON PRIVACY, SECURITY AND TRUST (PST), 12., 2014, Urbana-Champaign. **Anais [...]**. [S.L.]: Pst, 2014. p. 94-101.

BROWNING, Christopher S.. Brexit, existential anxiety and ontological (in)security. **European Security**, [S.L.], v. 27, n. 3, p. 336-355, 3 jul. 2018. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/09662839.2018.1497982>.

CAPORALE, Guglielmo Maria et al. Non-Linearities, Cyber Attacks and Cryptocurrencies. **Cesifo Working Papers**, Munique, v. 7692, n. 1, p. 1-15, set. 2019.

CASTRO, Henrique Carlos de Oliveira de. **CULTURA POLÍTICA COMPARADA: democracia e mudanças econômicas: Brasil, Argentina e Chile**. Brasília: Verbena Editora, 2014.

CASTRO, Henrique Carlos de Oliveira de; CAPISTRANO, Daniel; RANINCHESKI, Sonia; TAMBE, Elvis Bisong. Is Self-Expression Chic? Globalisation, Value Change and Convergence in Latin America. **Revista Latinoamericana de Opinión Pública**, [S.L.], v. 9, n. 2, p. 29-48, 30 nov. 2020. Ediciones Universidad de Salamanca. <http://dx.doi.org/10.14201/rlop.23132>.

CHUI, Andy C.W.; TITMAN, Sheridan; WEI, K.C. John. Individualism and Momentum around the World. **The Journal Of Finance**, [S.L.], v. 65, n. 1, p. 361-392, 13 jan. 2010. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-6261.2009.01532.x>.

COOK, Nicole; SMITH, Susan J.; SEARLE, Beverley A.. Mortgage markets and cultures of consumption. **Consumption Markets & Culture**, [S.L.], v. 12, n. 2, p. 133-154, 20 maio 2009. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/10253860902840958>.

DIFFIE, W.; HELLMAN, M.. New directions in cryptography. **Ieee Transactions On Information Theory**, [S.L.], v. 22, n. 6, p. 644-654, nov. 1976. Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). <http://dx.doi.org/10.1109/tit.1976.1055638>.

DINH, Tien Tuan Anh *et al.* Untangling Blockchain: a data processing view of blockchain systems. **Ieee Transactions On Knowledge And Data Engineering**, [S.L.], v. 30, n. 7, p. 1366-1385, 1 jul. 2018. Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). <http://dx.doi.org/10.1109/tkde.2017.2781227>.

DOMINITZ, Jeff; MANSKI, Charles F.. MEASURING AND INTERPRETING EXPECTATIONS OF EQUITY RETURNS. **Nber Working Paper Series**, Cambridge, v. 11313, n. 1, p. 1-36, maio 2005.

DU, Julan; LU, Yi; TAO, Zhigang. Institutions and FDI location choice: the role of cultural distances. *Journal Of Asian Economics*, [S.L.], v. 23, n. 3, p. 210-223, jun. 2012. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.asieco.2010.11.008>.

EUN, C.S., WANG, L and XIAO, S.C. (2015). Culture and R2 , *Journal of Financial Economics*, 115 pp. 283– 303

FENG, Lei; SEASHOLES, Mark S.. Correlated Trading and Location. **The Journal Of Finance**, [S.L.], v. 59, n. 5, p. 2117-2144, ago. 2004.

GANTENBEIN, Pascal; KIND, Axel; VOLONTÉ, Christophe. Individualism and Venture Capital: a cross-country study. *Management International Review*, [S.L.], v. 59, n. 5, p. 741-777, 16 jul. 2019. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s11575-019-00394-7>.

GERVAIS, Simon; ODEAN, Terrance. Learning to Be Overconfident. **The Review Of Financial Studies**, Oxford, v. 14, n. 1, p. 1-27, mar. 2001.

GREIF, Avner. Cultural Beliefs and the Organization of Society: a historical and theoretical reflection on collectivist and individualist societies. **Journal Of Political Economy**, [S.L.], v. 102, n. 5, p. 912-950, out. 1994. University of Chicago Press. <http://dx.doi.org/10.1086/261959>.

GORODNICHENKO, Yuriy; ROLAND, Gerard. Culture, Institutions and the Wealth of Nations. **National Bureau Of Economic Research**, [S.L.], v. 16368, n. 1, p. 1-51, set. 2010. National Bureau of Economic Research. <http://dx.doi.org/10.3386/w16368>.

GRINBLATT, Mark; KELOHARJU, Matti. How Distance, Language, and Culture Influence Stockholdings and Trades. **The Journal Of Finance**, [S.L.], v. 56, n. 3, p. 1053-1073, jun. 2001. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/0022-1082.00355>.

HÖCKEL, Lisa Sofie. Collectivism in the labor market: evidence from second generation immigrants in the united states. **Journal Of Comparative Economics**, [S.L.], v. 46, n. 4, p. 1347-1369, dez. 2018. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jce.2018.06.004>.

INGLEHART, Ronald; WELZEL, Christian. **Modernization, Cultural Change, and Democracy: the human development sequence**. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.

INGLEHART, Ronald. The Renaissance of Political Culture. **American Political Science Review**, [S.L.], v. 82, n. 4, p. 1203-1230, dez. 1988. Cambridge University Press (CUP). <http://dx.doi.org/10.2307/1961756>.

INGLEHART, Ronald. Culture and Democracy. In: HARRISON, Lawrence E.; HUNTINGTON, Samuel P.. **Culture matters: how values shape human progress**. New York: Basic Books, 2000. p. 80-97.

INGLEHART, Ronald; WELZEL, Christian. **Modernization, Cultural Change, and Democracy: the human development sequence**. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.

JACKSON, Andrew. The Aggregate Behaviour of Individual Investors. **Ssrn Electronic Journal: London Business School Working Paper**, Londres, 2003. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.536942>.

KANG, Woo-Young; CAPORALE, Guglielmo Maria. Bitcoin Price Co-Movements and Culture. **Cesifo Working Papers**, Munich, p. 2-39, jan. 2020.

KARLSTRØM, Henrik. Do libertarians dream of electric coins? The material embeddedness of Bitcoin. **Distinktion: Journal of Social Theory**, [S.L.], v. 15, n. 1, p. 23-36, 2 jan. 2014. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/1600910x.2013.870083>.

KEDEM, Shoshana. Central African Republic freezes adoption of bitcoin. **African Business**. Londres, p. 1-1. 22 jul. 2022. Disponível em:

<https://african.business/2022/07/technology-information/what-you-need-to-know-about-the-central-african-republics-adoption-of-bitcoin>. Acesso em: 13 abr. 2023.

KYRIACOU, Andreas P.. Individualism–collectivism, governance and economic development. **European Journal Of Political Economy**, [S.L.], v. 42, p. 91-104, mar. 2016. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2015.11.005>.

LANDES, David. Culture Makes Almost All the Difference. In: HARRISON, Lawrence E.; HUNTINGTON, Samuel P. (org.). Culture matters: how values shape human progress. New York: Basic Books, 2000. p. 2-13.

MOISÉS, José Alvaro. Democratização e Cultura Política de Massas no Brasil. **Lua Nova**, São Paulo, v. 26, n. 1, p. 5-52, jan. 1992.

NORTH, Douglass C.. Institutions, Institutional Change and Economic Performance. **Cambridge University Press**, Cambridge, p. 1-152, 26 out. 1990. Cambridge University Press. <http://dx.doi.org/10.1017/cbo9780511808678>.

PORTER, Michael E., Attitudes, Values, Beliefs and the Macroeconomics of Prosperity In: HARRISON, Lawrence E.; HUNTINGTON, Samuel P. (org.). Culture matters: how values shape human progress. New York: Basic Books, 2000. p. 14-28.

RODRIK, Dani; SUBRAMANIAN, Arvind; TREBBI, Francesco. Institutions Rule: the primacy of institutions over geography and integration in economic development. **Journal Of Economic Growth**, [S.L.], v. 9, n. 2, p. 131-165, jun. 2004. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1023/b:joeg.0000031425.72248.85>.

ROSE, David C.. Why Culture Matters Most. **Oxford Scholarship Online**, Oxford, v. 1, n. 1, p. 1-200, 22 nov. 2018. Oxford University Press. <http://dx.doi.org/10.1093/oso/9780199330720.001.0001>.

SAVAGE, Rachel; HOWCROFT, Elizabeth. Central African Republic delays crypto token listing, cites 'market conditions'. **Reuters**. Londres, p. 1-1. 20 dez. 2022. Disponível em: <https://www.reuters.com/technology/central-african-republic-delays-crypto-token-listing-cites-market-conditions-2022-12-20/>. Acesso em: 13 abr. 2023.

SELGIN, George. Synthetic commodity money. **Journal Of Financial Stability**, [S.L.], v. 17, p. 92-99, abr. 2015. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfs.2014.07.002>.

SHAHZAD, Syed Jawad Hussain; BOURI, Elie; KANG, Sang Hoon; SAEED, Tareq. Regime specific spillover across cryptocurrencies and the role of COVID-19. *Financial Innovation*, [S.L.], v. 7, n. 1, p. 1-24, 6 jan. 2021. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1186/s40854-020-00210-4>.

TANG, Jack Lipei; LEE, Francis L. F.. Understanding investment culture: ideologies of financialization and hong kong young people's lay theories of investment. **Consumption Markets & Culture**, [S.L.], v. 23, n. 6, p. 537-552, 15 jul. 2019. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/10253866.2019.1640215>.

TRIPLE A. **Cryptocurrency Ownership Data**. Disponível em: <https://triple-a.io/cryptocurrency-ownership-data/>. Acesso em: 12 abr. 2023.

ONU. Human Development Index (HDI). Disponível em: https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index?utm_source=EN&utm_medium=GSR&utm_content=US_UNDP_PaidSearch_Brand_English&utm_campaign=CENTRAL&c_src=CENTRAL&c_src2=GSR&gclid=CjwKCAjwkaSaBhA4EiwALBgQaMRekExcpr12v1BhQ0tzWkDNpeJyv3Xeeu65RHF4c8Kg_PWypFzkHxoCZ0MQAvD_BwE#/indicies/HDI. Acesso em: 14 out. 2022.

WANG, Qiang; SU, Min. Integrating blockchain technology into the energy sector — from theory of blockchain to research and application of energy blockchain. **Computer Science Review**, [S.L.], v. 37, p. 100275, ago. 2020. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cosrev.2020.100275>.

WORLD VALUES SURVEY. The Inglehart-Welzel World Cultural Map - World Values Survey 7 (2020) [Provisional version]. Disponível em: <http://www.worldvaluessurvey.org/WVSCContents.jsp?CMSID=Findings>. Acesso em: 26 jan. 2021.

YLI-HUUMO, Jesse *et al.* Where Is Current Research on Blockchain Technology?—A Systematic Review. **Plos One**, [S.L.], v. 11, n. 10, p. 1-27, 3 out. 2016. Public Library of Science (PLoS). <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0163477>.

ANEXO A – Base de Dados

	A	B	C	D	E	F	G
1	país	índice de adoção Cryptomoedas*	% independência é uma qualidade importante em crianças**	% que acredita 1 Objetivo do país deve ser garantir que as pessoas tenham mais poder de escolha no que fazem em trabalho e em comunidade**	Satisfação Situação Económica Média**	IDH (2019)	Média Confiança no Governo
2	Paquistão	0,36	20,8	15,5	7,3	0,557	3,65
3	Ucrânia	0,29	36,6	14,1	4,96	0,779	2,7
4	Quênia	0,28	32,8	15,6	4,88	0,601	3,38
5	Nigeria	0,26	30,7	18	4,79	0,539	3,29
6	Venezuela	0,25	35,5	12,3	4,89	0,711	2,69
7	EUA	0,22	55,5	21,6	6,21	0,926	3,1
8	Argentina	0,19	30,8	18,7	5,8	0,845	2,99
9	Colômbia	0,19	28,8	27,4	6,62	0,767	2,88
10	Tailândia	0,17	43,3	9,4	6,14	0,777	3,31
11	China	0,16	78,2	6,1	6,46	0,761	4,4
12	Brasil	0,16	26,8	35,3	6,06	0,765	2,66
13	Filipinas	0,16	53,8	24,8	6,35	0,718	4,15
14	Rússia	0,14	33	16,9	5,53	0,824	3,39
15	Reino Unido	0,13	51	36,2		0,929	3,12
16	Peru	0,11	23	21,8	6,36	0,762	2,519
17	Malásia	0,1	55,1	20,7	6,25	0,803	3,48
18	Morocco	0,1	43,1	12,2	6,24	0,683	2,982
19	Indonésia	0,1	54,4	29,9	6,49	0,705	4,122
20	Turquia	0,1	29,6	13,2	5,89	0,838	3,812
21	Bulgária	0,09	39,5	9,3		0,795	2,861
22	Bangladesh	0,09	32,8	9,9	6,99	0,661	4,066
23	Canadá	0,09	49,4	30,9	6,41	0,936	3,373
24	Belarussia	0,08	29,6	14,1		0,808	3,275
25	França	0,08	36	33,3		0,903	2,95
26	Ecuador	0,07	24,7	21,6	6,34	0,740	3,06
27	Austrália	0,07	51,9	25,9	6,32	0,951	3,136
28	Hong Kong	0,07	55,4	29,1	6,27	0,952	3,547
29	Coreia	0,07	60,4	16,2	6,08	0,925	3,477

	A	B	C	D	E	F	G
30	Polônia	0,07	28,4	27,8		0,876	2,843
31	México	0,06	33,4	22,9	6,83	0,758	2,675
32	Países Baixos	0,06	53,2	33,3	7,28	0,941	3,141
33	Chile	0,06	29,5	25,3	6,04	0,855	3,122
34	Espanha	0,06	47	35,1		0,905	2,84
35	Alemanha	0,06	71,5	42,3	7,11	0,942	3,175
36	Bolívia	0,05	21,7	24,8		0,692	3,027
37	Irã	0,05	33,4	12,2	5,55	0,774	3,394
38	Georgia	0,05	47,9	9,8		0,802	3,15
39	Portugal	0,05	40,8	23,3		0,866	3,072
40	Egito	0,05	14,4	4,6	4,69	0,731	
41	Czechia	0,05	73,1	18,4		0,889	2,77
42	Zimbabwe	0,04	35,4	11,1	3,64	0,593	3,456
43	Servia	0,04	42,3	15,9	5,27	0,802	2,879
44	Tunísia	0,04	64,6	6	4,59	0,731	2,552
45	Romenia	0,04	40,3	9,8		0,821	2,702
46	Eslováquia	0,04	65,3	20,4	6,54	0,848	3,063
47	Líbano	0,04	42,2	20,5	5,11	0,706	2,887
48	Kyrgyzstão	0,04	33,1	14,5	7,56	0,692	3,417
49	Suíça	0,04	63,8	43,2		0,962	3,636
50	Suécia	0,04	47	33,2		0,947	3,413
51	Latvia	0,04	68,6	19,8		0,863	2,996
52	Estonia	0,03	27,1	41		0,890	3,173
53	Itália	0,03	40,8	21,9		0,895	2,95
54	Singapura	0,03	55,7	25,6	6,48	0,939	3,966
55	Japão	0,03	60,2	24,3	6,09	0,925	3,165
56	Guatemala	0,03	51,6	23,9	6,97	0,627	2,68
57	Croatia	0,03	36	19,4		0,858	2,543
58	Eslovênia	0,03	77,7	45,4		0,918	2,822
59	Finlândia	0,03	44,3	47,9		0,940	3,267

	A	B	C	D	E	F	G
60	Noruega	0,03	85,4	39		0,961	3,584
61	Mongólia	0,03	60	13,8	6,22	0,739	3,233
62	Grécia	0,03	42,2	17,2		0,887	2,622
63	Lithuania	0,03	72,7	18,7	4,98	0,875	3,167
64	Albânia	0,03	16,2	12,6		0,796	2,567
65	Nova Zelândia	0,02	52,9	23	7,03	0,937	3,337
66	Jordânia	0,02	28,3	8	5,42	0,720	2,858
67	Áustria	0,02	69	37,9		0,916	3,215
68	Azerbaijão	0,02	59,6	6,5		0,745	4,226
69	Hungria	0,02	78,7	32		0,846	3,099
70	Kazakhstan	0,02	41,7	15,8	6,15	0,811	3,818
71	Arménia	0,02	26,1	5	5,42	0,759	2,934
72	Líbia	0,02	21,7	9	6,53	0,718	2,996
73	Dinamarca	0,02	75,9	45,1		0,948	3,25
74	Nicarágua	0,02	26,2	18	6,72	0,667	3,067
75	Cyprus	0,02	30	17,6	6,23	0,896	3,118
76	Etiópia	0,02	38,1	10	5,22	0,498	3,768
77	Bósnia e Herzegovina	0,02	31,5	17,5		0,780	2,744
78	Myanmar	0,02	37,1	9,7	6,25	0,585	4,098
79	Porto Rico	0,01	43	22,5	7,16		2,661
80	Iraque	0,01	13,8	4,8	4,45	0,686	2,663
81	Macedonia do Norte	0,01	41,3	17,1		0,770	2,816
82	Montenegro	0,01	41,6	14,7		0,832	3,052
83	Tajikistan	0,01	34,8	12,2	7,11	0,685	4,369
84							
85							
86							

	H	I	J	K	L	M	N
1	Média Confiança Bancos	Satisfação com a vida	Media de não encontrar um emprego ou de perder o emprego	Ciência e Tecnologia estão tornando nossas vidas mais saudáveis e confortáveis	Graças a ciência e tecnologia a próxima geração terá mais oportunidades	Mudanças futuras: quão bom é a maior ênfase em tecnologia	PIB per capita
2	3,929	7,67	3,336	7,78	8,01		7867,371345
3	2,951	6,08	2,77	7,64	7,93	2,334	13255,50977
4	4,094	5,88	3,386	7,44	7,18	2,667	64765,21509
5	3,972	5,58	3,303	7,92	7,74	2,787	4473,570344
6	3,303	7,02	3,127			2,652	4623,70543
7	3,333	7,27	2,077	7,09	7,09	2,464	4790,284425
8	3,02	7,69	2,39	7,27	7,57	2,188	27166,30891
9	3,231	8,19	3,029	6,46	7,24	2,488	4810,882621
10	3,673	6,59	2,869	6,4	6,33	2,105	14369,88848
11	4,147	7,37	2,756	8,63	8,52	2,901	14384,35666
12	3,308	7,54	3,018	6,71	7,13	2,472	17030,15352
13	4,103	7,4	3,4	6,8	6,87	2,644	45224,76564
14	3,16	6,37	2,499	7,67	7,99	2,578	8920,428468
15		7,71					54534,21682
16	3,054	7,64	3,199	6,49	6,9	2,116	20925,26814
17	3,912	6,99	3,275	7,56	7,5	2,045	45937,05273
18	3,251	6,68	2,659	8,25	7,67	2,408	90918,64471
19	4,143	7,56	3,309	7,86	8,17	2,198	31032,80106
20	3,217	6,52	2,623	7,33	7,44	1,765	11466,06836
21		6,2					44500,93187
22	3,911	7,6	2,593	8,71	8,69	2,414	12245,89366
23	3,505	6,97	2,208	7,27	7,39	1,603	26657,94355
24		6,85					46807,98619
25		7,26					5472,104781
26	3,539	7,79	3,231	5,92	7	2,597	7302,81917
27	3,141	7,28	2,427	7,32	7,04	1,573	17896,29498
28	3,963	6,66	2,398	7,35	7,06	2,15	18848,96704
29	3,756	6,73	2,883	7,12	6,91	1,784	49238,43335

	H	I	J	K	L	M	N
30		7,56	1,644				33033,96081
31	3,08	8,15	3,533	6,87	7,52	1,832	10311,63273
32	2,966	7,61	1,198	7,28	7,08	1,522	55979,411
33	3,294	7,01	2,961	6,42	6,82	1,647	38353,60164
34		7,49					62606,8454
35	3,105	7,68	1,607	7,16	8,02	2,352	13000,7117
36	3,5	7,47	3,003	6,4	7,07	2,292	24563,24486
37	3,486	6,2	2,132	8,01	7,96	2,629	23078,95595
38		6,71					42274,29134
39		7,36					11731,69056
40		5,87	2,767	7,77	7,55	2,486	42839,51441
41		7,49					33154,53343
42	3,41	4,95	3,47	8,2	8,12	2,741	14664,16825
43	2,927	6,7	2,683	7,31	7,72	1,957	8111,190194
44	2,902	5,52	3,121	7,47	6,83	2,375	38745,21386
45	2,766	7,34	2,114	7,75	7,99	1,99	30027,29131
46		7,31					30690,48552
47	3,001	6,68	2,816	7,55	6,94	2,494	32803,23423
48	3,874	8,4	2,988	8,06	8,62	2,683	54489,37401
49		7,97					19123,02747
50		7,64					66933,00454
51		6,91					3809,887158
52		7,23					29002,48545
53		7,28					10257,54477
54	3,887	6,98	2,541	7,38	7,31	1,957	9525,831467
55	3,542	6,76	2,789	7,6	7,67	2,096	38048,26372
56	3,17	7,5	3,345	6,73	7,14	1,927	37931,30359
57		7,46					39746,01987
58		7,67					49452,16672
59		7,9					8723,285317

