Jonathan Alves Brunelli de Oliveira R.A. 343909

Miriam Yochebel Viana de Pontes R.A. 341232

Guilherme Leite da Silva R.A. 340792

Vitor Hugo Almeida Lima R.A. 344199

Wallace Santos Do Nascimento R.A. 341413

Alex Santos Silva R.A. 288110

**A INFLUÊNCIA DA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA PROFISSÃO DO ECONOMISTA**

**Impacto da tecnologia para os economistas do mercado de investimentos**

Jonathan Alves Brunelli de Oliveira R.A. 343909

Miriam Yochebel Viana de Pontes R.A. 341232

Guilherme Leite da Silva R.A. 340792

Vitor Hugo Almeida Lima R.A. 344199

Wallace Santos Do Nascimento R.A. 341413

Alex Santos Silva R.A. 288110

**A INFLUÊNCIA DA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA PROFISSÃO DO ECONOMISTA**

**Impacto da tecnologia para os economistas do mercado de investimentos**

Relatório final, apresentado a Universidade FAM, como parte das exigências para a obtenção de pontos para disciplina Ciências Econômicas, Direito Tributário, Contabilidade Geral, Estatística Aplicada.

Orientador: Prof. Drª. Solange G. Dias

**SUMÁRIO**

[**1.** **RESUMO** 4](#_Toc118300047)

[**Palavras chave:** 4](#_Toc118300048)

[**2.** **INTRODUÇÃO** 5](#_Toc118300049)

[**3.** **MÉTODOLOGIA DE PESQUISA** 5](#_Toc118300050)

[**4.** **REFERENCIAL TEÓRICO** 5](#_Toc118300051)

[**5.** **SITUAÇÃO PROBLEMA** 8](#_Toc118300052)

[**6.** **SOLUÇÃO PROPOSTA** 8](#_Toc118300053)

[**7.** **RESULTADOS OBTIDOS.** 8](#_Toc118300055)

[**7.1.** **Processos de Inovação.** 9](#_Toc118300056)

[**7.2.** **Panorama da inovação no mercado financeiro;** 10](#_Toc118300057)

[**7.2.1.** **A importância da inovação e tecnologia no mercado financeiro;** 10](#_Toc118300059)

[**7.3.** **Principais avanços no mercado financeiro.** 11](#_Toc118300061)

[**7.3.1.** **Centralização e pagamento de tributos;** 11](#_Toc118300062)

[**7.3.2.** **Inteligência Artificial;** 11](#_Toc118300064)

[**7.3.3.** **Internet das Coisas;** 11](#_Toc118300065)

[**7.3.4.** **Assembleia Digital;** 12](#_Toc118300066)

[**7.3.5.** **Blockchain;** 12](#_Toc118300067)

[**7.4.** **CRIPTOMOEDAS.** 12](#_Toc118300068)

[**7.4.1.** **Principais *‘criptomoedas’* do mercado.** 13](#_Toc118300070)

[**7.5.** **NFT.** 14](#_Toc118300071)

[**7.6.** **MEIOS DE OPERAR.** 14](#_Toc118300072)

[**7.6.1.** **Homerbroker** 14](#_Toc118300073)

[**7.6.2.** **Plataforma de investimento em Cripitomoedas;** 15](#_Toc118300074)

[**7.6.3.** **Como investir em NFT.** 16](#_Toc118300077)

[**8.** **CONCLUSÃO** 16](#_Toc118300078)

[**9.** **REFERÊNCIAS** 17](#_Toc118300079)

**DIGITAL NA PROFISSÃO DO ECONOMISTA: Impacto da tecnologia para os economistas do mercado de ações.**

Jonathan Alves Brunelli de Oliveira R.A. 343909

Miriam Yochebel Viana de Pontes R.A. 341232

Felipe Andrade da Gama Cerqueira R.A. 347195

Guilherme Leite da Silva R.A. 340792

Vitor Hugo Almeida Lima R.A. 344199

Wallace Santos Do Nascimento R.A. 341413

Alex Santos Silva R.A. 288110

Orientador: Prof. Drª. Solange G. Dias

1. **RESUMO**

Desde sua regularização a profissão de economista, vem passando por diversas transformações. Focando apenas no mercado de ações, a tecnologia causou inúmeras transformações positivas, mas, que para muitos causa receio de extinguir algumas formar de atuação, para outros é um mar azul de possibilidades de crescimento, já que trouxe novos meios de operar assim como a criação de novos ativos.

Com tantas mudanças, sabemos que o melhor caminho é se adaptar, não se acomodar e expandir o conhecimento, assim como constante atualização já que tudo se transforma rapidamente, impactando diretamente no dia a dia de todos nós.

## **Palavras chave:**

*‘Homerbroker’*, Ciência de dados, Inovação, B3, Bolsa de Valores, Autonomia, Segurança, Investimentos, Dados, *‘Criptomoedas’.*

1. **INTRODUÇÃO**

Ao longo dos anos é natural que mudanças aconteçam de acordo com as necessidades humanas; dessa forma tudo se transforma e se aprimora; a maior e mais rápida dessas transformações vem acontecendo com a tecnologia que impacta em todos os âmbitos das nossas vidas.

Com a economia não seria diferente, mudanças aconteceram de forma a transformar completamente, não apenas o modelo de trabalho dos economistas, mas também obrigou os profissionais dentro do mercado de ações a se especializarem e se adaptarem com o novo cenário, já que com toda a transformação, surgiram novas moedas e formas de investir.

Iniciaremos a análise partindo do surgimento da economia no brasil no século XIX, focando no método de trabalho do profissional economista, partindo para um breve resumo da história com foco nos principais acontecimentos que incentivaram e transformaram a forma de trabalho do economista, chegamos nos dias atuais. Onde de fato a mudança acontece com a chegada da então nomeada Industria 4.0, aqui o mundo precisou se reinventar para acompanhar tais mudanças, mudanças essas que fizeram com que a população mudasse a forma de perceber o dinheiro, modificando assim o seu modo de consumo, criando novas soluções para toda a sociedade e melhorando sua qualidade de vida.

1. **MÉTODOLOGIA DE PESQUISA**

Este artigo terá como base pesquisas qualitativas e descritivas, conforme referencial teórico, a fim de auxiliar a compreensão, da transformação do dia a dia do economista dentro do mercado de ações (economista como assessor de investimentos), com breves introduções do cenário econômico a que se refere.

1. **REFERENCIAL TEÓRICO**

Somente século XX a formação de economista passou a ser levados em consideração com a criação da Faculdade de Ciências Políticas e Econômicas do Rio de Janeiro, porém ainda sem apoio oficial. Foi somente em 1926 quando homologaram o ensino das Ciências Econômicas e Comerciais, pelo Decreto n. 17.329, ainda tendo como pré-requisito para ingresso o título de Contador, adquirido através do curso geral, porém, o aluno formado não recebia o título de Bacharel, como nos grandes e importantes cursos tradicionais (medicina, engenharia e direito), (DE SOUZA, 2006). Aqui junto com uma formação mais regular, os economistas ganharam um espaço mais notável na alta sociedade, marcado pela mudança da Bolsa de Fundos Públicos para o Palácio do Café (hoje o atual CCBB - Centro Cultural do Banco do Brasil) em 1934, aqui as negociações aconteciam na Corbeille, em ordem alfabética e possuía horário de início e término (Acervo B3).

Nesse período a economia brasileira passava por grandes transformações a Industrialização, com a implantação de siderúrgicas e petroquímicas, que provocou o chamado Êxodo Rural. Assim como o fim da Segunda Guerra Mundial em 1945, com o devastamento da Europa o governo de Getúlio Vargas investiu num moderno parque industrial passando a se auto abastecer. Foi somente nesse período em meados de 1946 que foi criado o curso de Economia na Universidade do Brasil (hoje o atual Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro), através da Faculdade Nacional de Ciências Econômicas, com um curriculo reformulado e padronizado para todo o país, tornando-se o primeiro curso de Economia e integrando-se a estrutura universitária no Brasil (Acervo B3).

Em 1951 graças ao então deputado Fernando Ferrari, a profissão de Economista passou a ser regulamentada através da Lei nº 1.411 que estabeleceu as normas de sua organização, através dos Conselhos Federais e Regionais de Economistas Profissionais, causando a proliferação de cursos de Economia ao longo dos anos, além disso a dinâmica do mercado de trabalho tornou inócua a legislação corporativista do Conselho Federal de Economistas Profissionais, (DE SOUZA, 2006).

Chegamos a 1968 quando a BOVESPA funda o IBOVESPA B3, indicador de rentabilidade do mercado de ações mais importante do país, nesse momento a Corbeille se torna pequena e então em 1972 o então conhecido pregão é transferido para sua sede própria, onde as negociações aconteciam em postos e foi instalado o primeiro painel eletrônico, ato grandioso, já que, a partir desse momento as cotações passavam a ser acompanhadas em tempo real, aqui oficialmente se encerrou a "idade da pedra" e surgiu o mercado balcão que vimos por várias vezes em canais de comunicação. Apesar de tantas transformações e expansão do comércio internacional, o profissional de economia no brasil, continuava focado no comércio nacional, foi somente em 1986 com a fundação da Bolsa Mercantil e de Futuros (BM&F que em um futuro próximo se uniria a BMSP e a BBF, mudando seu nome para Bolsa de Mercadorias e Futuros) que passamos a negociar contrato de derivativos (commodities, moedas, ouro e juros, etc.), neste mesmo ano com a fundação da CETIP passamos ser responsáveis pela custódia, registros de operações e liquidação financeira de ativos de renda fixa e derivativos de balcão (Acervo B3).

Somente no século XXI, com a chegada da tão conhecida globalização nos anos 2000 a BOVESPA passa a se integrar com a BVRJ e a outras bolsas regionais, esse período foi marcado pela integração e unificação de sistemas, pois no mesmo período a BM&F se unificou com as bolsas de mercadorias e futuros brasileiras (Acervo B3).

E em 2005 é quando o pregão viva voz, acaba de fato, nada mais de gritaria, 100% das negociações passam a ser realizadas em ambiente eletrônico, e então o cenário muda completamente, nossos economistas, já nao gritam mais, não existe mais papel e cada movimento precisa ser preciso, pois tudo acontece em tempo real. Aqui surge BM&FBOVESPA que em pouco tempo se torna a nossa conhecida B3, e já não mais computadores e sim smartphones para operar no sistema conhecido como *‘homebroker’* e fazemos de qualquer lugar (Acervo B3).

Tanta transformação nos traz a um cenário completamente desconhecido, com muita informação, muito conteúdo digital, pessoas que mudaram completamente o jeito de perceber o mundo. Estamos falando da chegada da indústria 4.0, trazendo automação de tudo, casas, fabricas, hospitais, o mercado financeiro, e com isso o desaparecimento de moedas em espécie, pois já não é mais tão necessário, consequentemente o surgimento de novas moedas, moedas digitais fazendo com que profissionais, precisem se reinventar e entender esse novo cenário.

Antes de darmos seguimento, é preciso sairmos da bolha do mercado de ações e entender de forma breve, quais as principais áreas de atuação do economista na atualidade. Uma das profissões mais abrangentes do mercado, a formação em economia permite atuar em: viabilidade econômica de projetos, economia de empresas, orientação financeira, mercado financeiro, consultoria e assessoria, assessoria de projetos agroindustriais, desenvolvimentos de projetos de infraestrutura, orientação em comercio exterior, estudos mercadológicos, orçamentos, professor, perícia, arbitragem, setor público, análise de conjuntura econômica e pesquisa, consultoria em fusão – aquisição e incorporação de bens, recalculo de contratos, viabilidade econômica de novas empresas e projetos de obtenção de financiamentos (COFECON, 2019).

A partir daqui este artigo tem o objetivo de explanar as consequências deste fenômeno, e ajudar a entender como o dia a dia do economista no mercado de ações foi subitamente transformado.

1. **SITUAÇÃO PROBLEMA**

Após tantas mudanças, quais as novas ferramentas, os novos sistemas. Com uma visão mais generalista, quais os novos recursos que vieram com essa revolução tecnológica, e como tudo isso impactou, e tem impactado no dia a dia e na formação do profissional economista.

1. **SOLUÇÃO PROPOSTA**

Mas é claro que a carreira do assessor de investimento não corre risco no momento em que este artigo é escrito, ao contrário segue em grande expansão, não apenas em números como apresentado a cima, mas também, em níveis de aperfeiçoamento, a mesma tecnologia que oferece risco para uns, para muitos apresenta grande oportunidade no mercado digital, através de aprimoramento tecnico em leitura de dados, técnicas de analise, auxiliando na maior compreensão de investimentos de grande volatilidade de mercado, tornando o dia a dia mais dinâmico e assertivo, permitindo criações de carteira mais robustas e sólidas (KINVO, 2022).

Analisando os dados aqui apresentado os grandes benefícios dessas transformações são: aumentar a interação da profissão com outras as áreas; expandir a capacidade de ter um ferramental de análise da realidade social e promover, a partir desse ferramental, maior compreensão e assertividade nas soluções para problemas existentes na sociedade (H3 INVEST, 2022).

Quando falamos em benefícios, o 'boom' digital, tornou tangível oportunidades para o empreendedorismo em nossa área. Hoje é possível notarmos alunos do curso de graduação em Ciências Econômicas falarem em criar seus próprios negócios, sejam  *‘fintechs’*, startups ligados ou não ao mercado financeiro, esse discurso e modo de pensar é uma realidade que não víamos no início do século (PORTAL FGV, 2022).

1. **RESULTADOS OBTIDOS.**

A tecnologia já faz parte do dia a dia da maioria dos brasileiros, dificilmente, encontrará uma pessoa que não tem acesso às novidades tecnológicas que existem atualmente, seja ela equipamento ou mesmo '*software'*. Portanto o mercado financeiro e a [Bolsa de Valores](https://blog.toroinvestimentos.com.br/bolsa-de-valores-o-que-e-como-funciona) (B3) necessitam seguir inovando para continuar sendo interessante e atraindo interessados (TORO INVESTIMENTOS, 2022).

Atualmente, é possível acompanhar nossos investimentos por meio de um computador, ou até mesmo, do próprio *‘smartphone’*, permitindo gerenciar o dinheiro investido na Bolsa de Valores do Brasil, e possibilitando maior sucesso nesse mercado. Hoje em dia, existem ferramentas digitais que ajudam a manter esse acompanhamento diariamente, mostrando a quem investe o histórico das cotações por meio de gráficos, valores atualizados do ativo, oscilações de preço e demais informações, tudo em tempo real (TORO INVESTIMENTOS, 2022).

Ferramentas digitais podem ajudar os investidores a encontrar boas oportunidades de investimento, Através de muitos dados a poucos cliques, fica mais fácil encontrar o melhor momento para negociar um ativo (TORO INVESTIMENTOS, 2022).

Entender o momento mais apropriado para investir, é o que difere os investidores inteligentes do restante do mercado, o que influencia diretamente na sua rentabilidade. Por este motivo, é importante buscar tecnologia eficientes, que facilitem de fato a tarefa de investir, já que dessa forma você pode tomar uma decisão mais precisa, com embasamento sólido em dados corretos (TORO INVESTIMENTOS, 2022).

* 1. **Processos de Inovação.**

Os processos inovadores estão presentes em diversos setores da economia e em diferentes atividades, sendo que essa lógica também se aplica ao mercado financeiro. Assim, as instituições desse segmento contam com os recursos tecnológicos para melhorarem a eficiência dos seus processos (SOLUTI, 2021). Desse modo, [novas tecnologias](https://solutiresponde.com.br/assembleia-digital/) ajudam empresas do setor financeiro a aumentarem sua produtividade, serem mais eficientes em seus processos e também a aprimorarem sua segurança no ambiente [digital](https://solutiresponde.com.br/inovacao-no-setor-financeiro/) (SOLUTI, 2021). Diante desse cenário, podemos dizer que as ferramentas tecnológicas e a inovação são indispensáveis para as instituições financeiras (SOLUTI, 2021). Para entendermos melhor este novo cenário faremos uma breve introdução sobre as 5 tendências de inovação e tecnologia que tem apoiado a modernização do ecossistema do Sistema Financeiro Nacional (SOLUTI, 2021).

* 1. **Panorama da inovação no mercado financeiro;**

Segundo apresentado pela pesquisa da FEBRABAN, houve um aumento significativo dos investimentos em tecnológica para investimentos, apresentando crescimento de 8% em 2020 (SOLUTI, 2021). Segundo a pesquisa, os bancos preferencialmente optam por ferramentas relacionadas à inteligência artificial e *‘cyber’* segurança. A proteção a informações é fundamental, sobretudo, quando se observa as prerrogativas da [LGPD](https://solutiresponde.com.br/lgpd-assembleias-instituicoes-financeiras/) que afeta, entre outras, as atividades das instituições financeiras, outra questão de grande importância dentro da transformação no mercado financeiro, são as ferramentas de treinamento online, rompendo a barreira da distância. Dessa forma ganharam ainda mais notoriedade no cenário de pandemia, já que o '*home office'* se tornou uma realidade (SOLUTI, 2021). Essa lógica não difere em relação aos bancos, as empresas desse setor investiram massivamente em ferramentas de trabalho remoto, para favorecer o desenvolvimento de atividades dos funcionários no regime de '*home office', p*or meio dessas plataformas, as instituições financeiras conseguem treinar um maior número de pessoas, com despesas menores e [maior eficiência](https://solutiresponde.com.br/low-touch-economy/) (SOLUTI, 2021).

* + 1. **A importância da inovação e tecnologia no mercado financeiro;**

Por inúmeras razões, a inovação e a tecnologia são de suma importância para o desenvolvimento das instituições financeiras, as empresas do setor vão contar com processos digitais distintos. Dessa forma, as organizações serão ainda mais produtivas e poderão alocar o capital humano de forma eficiente (SOLUTI, 2021). Além de que, as novas tecnologias colaboram para a automação de diferentes atividades. Isso ajuda as instituições financeiras a otimizarem o tempo com tarefas mais burocráticas, mantendo o foco de sua equipe em tarefas estratégicas que favorecem, maior contribuição para o crescimento da organização (SOLUTI, 2021). Esses processos inovadores ainda são capazes de auxiliar as empresas a usufruírem melhor de seus recursos financeiros, tornando-as mais lucrativas. Diante desse cenário e de seus benefícios, é possível afirmar que as novas ferramentas são indispensáveis para estas instituições (SOLUTI, 2021).

* 1. **Principais avanços no mercado financeiro.**

O mercado financeiro vem passando por diversos avanços. Mudanças voltadas à inovação e tecnologia. Esse segmento mercadológico segue uma tendência de digitalização em diversos processos de integração de sistemas (SOLUTI, 2021).

* + 1. **Centralização e pagamento de tributos;**

A confluência do pagamento de tributos foi uma das 11 soluções inovadoras escolhidas pelo *‘LIFT Lab’* em 2021. O laboratório tem como objetivo desenvolver protótipos de produtos inovadores, prática que colabora para o desenvolvimento de serviços melhores (SOLUTI, 2021). Empresas dos mais diversos segmentos pesquisam formas de pagar diversos tributos em conjunto para seguir suas atividades. A legislação tributária brasileira é complexa, necessitando de conhecimento técnico das legislações e de tributos federais, estaduais e municipais. Nesse contexto, uma das principais soluções inovadoras é a plataforma de concentração para pagamentos de tributos por meio de carteira digital fornecida pelo BACEN, resumindo as horas gastas, a apenas minutos (SOLUTI, 2021).

* + 1. **Inteligência Artificial;**

A inteligência artificial automatiza e otimiza os processos nas instituições financeiras, a ferramenta é capaz de processar e interpretar um vasto e abundante volume de dados ao mesmo tempo. Além disso, a partir da coleta e análise de dados, as plataformas de inteligência artificial são capazes de identificar padrões e tomar decisões eficazes para aprimorar os processos nas organizações (SOLUTI, 2021). No mercado financeiro, a inteligência artificial também está presente no desenvolvimento de '*chatbots'* (robôs de autoatendimento). Essa ferramenta proporciona a automatização de diferentes processos e minimiza custos relacionados ao retrabalho. Ela também contribui para uma melhor gestão e alocação do capital humano nas instituições do segmento financeiro (SOLUTI, 2021).

* + 1. **Internet das Coisas;**

Conhecido também como*‘Internet of Things’*, o IoT auxilia na integração de diversos equipamentos físicos à [internet](https://solutiresponde.com.br/privacidade-na-internet-5-estrategias-relevantes-para-voce-se-proteger/). Por meio dessa ferramenta, é possível personalizar a experiência de seus usuários, no caso os acionistas, tornando tomada de decisão por parte dos gestores das instituições financeiras mais assertiva e otimizando a gestão das empresas do segmento (SOLUTI, 2021).

* + 1. **Assembleia Digital;**

As instituições financeiras já utilizam ferramentas de assembleia digital, simplificando e otimizando o complexo processo assemblear. Por meio dessa plataforma, é possível reduzir gastos e garantir mais segurança e transparência aos acionistas.

Além de que a Assembleia Digital é capaz de assegurar mais transparência nas votações garantindo mais eficiência no processo. Ao concentrar diversos documentos relacionados à Assembleia, como os editais de convocação, atas e votos dos acionistas, tornando possível ter acesso rápido a informações confiáveis e otimizando a produtividade de todo o processo (SOLUTI, 2021).

* + 1. **Blockchain;**

Refere-se de uma ferramenta descentralizada e criptografada, o que contribui para melhorar a segurança das informações presentes nos sistemas. Ao contar com o *‘blockchain’*, as empresas do setor financeiro minimizam a necessidade de executar tarefas manuais, otimizando a produtividade e podendo contar com mais uma ferramenta capaz de identificar fraudes e inconsistências nas transações financeiras (SOLUTI, 2021).

* 1. **CRIPTOMOEDAS.**

Por meio do *‘blockchain’*, surgiram as principais moedas digitais, com o avanço da tecnologia no setor financeiro, foi necessário criar um sistema que não sofresse tanto com as interferências políticas, crises financeiras etc. Dessa forma surgiram as *‘criptomoedas’*, que não são controladas por nenhum órgão ou país específico. Atualmente, elas já são aceitas em compras de imóveis, produtos e serviços por diversas empresas (MONTINI, 2022). Por serem descentralizadas e não serem controladas por ninguém específico e ficar protegida por criptografias matemáticas, a cadeia de *‘blockchain’* tem um risco mais baixo de sofrer uma alteração. Até mesmo a possibilidade de ser *‘hackeada’* diminui. Este é o principal atrativo em termos de segurança para *‘fintechs’* que trabalham exclusivamente online (MONTINI, 2022). As *‘criptomoedas’* também são uma boa saída para o câmbio. Países como Japão, Austrália, Suíça e Holanda são adeptos às moedas digitais, procurando formas de regulamentar e fazê-las circular pelas mãos das pessoas (MONTINI, 2022).

* + 1. **Principais *‘criptomoedas’* do mercado.**

A mais famosa sem dúvida é o *‘Bitcoin’*, mas existem algumas outras, citaremos em um breve resumo apenas as dez principais do mercado (XP INVESTIMENTOS).

* **Bitcoin:** a mais famosa e por consequência, a mais negociada do mercado. Possui grande volatilidade e seu valor é determinado pelo mercado.
* **Bitcoin** Cash: a evolução *‘blockchain’* do *‘Bitcoin’*, oferece um sistema mais rápido e mais seguro.
* **Etherium:** uma das mais famosas *‘criptomoedas’*, não é uma *‘criptomoeda’*, e sim uma plataforma descentralizada com a capacidade de executar contratos e aplicações inteligentes de descentralizadas usando o *‘blockchain’*, e sim existe uma *‘criptomoeda’* chamada *‘Ether’* vinculada a essa plataforma.
* **Litecoin:** popular entre comerciante, ela é muito semelhante ao *‘Bitcoin’*, porém muito mais rápida.
* **Tether:** conectando o setor financeiro ao *‘criptomercado’*, essa moeda possui estabilidade ímpar, sendo considerada uma *‘Stablecoin’,* seu grande diferencial além de claro sua grande estabilidade, se dá pelo fato de já estar atrelado ao dólar.
* **Dogecoin:** talvez seja a moeda que mais tem a cara do momento em que vivemos, deixou de ser apenas um “meme”, para se tornar uma gigante por sua capitalização milionária.
* **Cardano:** essa moeda promete inovação, e dizem que é uma das moedas com o *‘blockchain’* mais seguro.
* **Polkadot:** mantém uma rivalidade direta com a *‘Etherium’*, ela integra simultaneamente sistemas de *‘blockchain’ operando com funções distintas.* 
  1. **NFT.**

O NFT emite um selo de autenticidade para ativos digitais, a partir da tecnologia *‘blockchain’*, assim, esses produtos são marcados com códigos únicos e inalteráveis, criando uma cadeia de informações descentralizada para que todas as transações de compra e venda sejam rastreáveis (MONEY TIMES 2021).

Considera como um ativo digital tudo que esteja no ciberespaço, ou seja, fotos, vídeos, artes, músicas, aplicativos, cursos, domínios entre outras coisas. Esses produtos podem ser facilmente baixados, copiados e compartilhados; por isso, o NFT surge como uma garantia do direito à propriedade para os criadores (MONEY TIMES 2021). Além da emissão do selo de autenticidade, que fornece aos compradores a exclusividade de posse que a internet anteriormente não possibilitava, grande parte da venda dos ativos é realizada pela *‘Ehterium’*, a segunda *‘criptomoeda’* mais famosa, atrás apenas da *‘Bitcoin’* (MONEY TIMES 2021).

Como a chave criptográfica dos produtos é armazenada no ‘*Blockchain Ethereum’*, possibilita realizar uma venda e receber o pagamento em ‘*criptomoedas’*, se tornando uma excelente opção diante da grande valorização das moedas digitais. Apesar disso, há quem prefira vender os ativos NFT através do bom e tradicional dinheiro – é menos comum, mas igualmente possível (MONEY TIMES 2021).

* 1. **MEIOS DE OPERAR.**

Assim como tudo que apresentamos até agora, as formas de operar no mercado de investimentos e as ferramentas também mudaram, algumas apenas se modernizaram, já outras foram desenvolvidas totalmente do zero, vamos entender um pouco mais sobre cada uma delas.

* + 1. **Homerbroker**

Cada vez mais popular entra a população brasileira, ainda mais após seu crescimento exponencial de 93% no ano de 2020, chegando a marca inacreditável de 3,2 milhões de pessoas. O *‘homerbroker’* é uma das principais ferramentas utilizadas para investir na B3, de forma totalmente automatizada, criado somente no fim da década de 90, ele oferece hoje autonomia para investimentos da Bovespa, além de gráficos atualizados em tempo real. Este sistema de negociação via Internet oferece grandes vantagens, algumas já citadas neste artigo:

• Agilidade no cadastramento e análise de documentos;

• Comodidade e conforto do investidor, possibilitando acompanhar tudo na palma de sua mão;

• Independência para realização de suas operações;

• Praticidade;

• Acompanhamento do mercado em tempo real, índices entre outros mercados como por exemplo o mercado de derivativos e futuros;

• Envio de ordens tanto imediatas como programadas, de compra e venda de ações;

• Acompanhamento do status das ordens enviadas pelo investidor;

• Executadas, ou canceladas: recebimento de confirmação das ordens executadas;

• Acompanhamento das carteiras do investidor e seu valor no momento, no mercado;

• Custos menores que são cobrados para operações via mesa de operações.

É importante ressaltar mais uma vez, que tudo é acompanhado através de gráficos, via app e ou computador, possibilitando o acesso de qualquer lugar que esteja desde que acesso à internet.

* + 1. **Plataforma de investimento em Cripitomoedas;**

Com caráter inovador, descentralizado e acessível para qualquer público. É possível investir em *‘criptosmoedas’* através de corretoras especializadas, que estão disponíveis a nível mundial. As formas de operacionalizá-las podem ser variadas, desde um *‘Scalping’* (entradas e saídas rápidas do mercado) em mercado *‘Forex’* (mercado cambial), até investimentos que se estenda por um longo período de dias, meses ou anos (INFOMONEY).

Atualmente as corretoras possuem plataformas de operação capaz de disponibilizar informações relevantes sobre o mercado em tempo real, as quais serão utilizadas para tomada de decisão dos investidores. Essas ferramentas ficam disponíveis quando o investidor abre sua conta junto a corretora e preenche o seu perfil de investidor, por fim, as movimentações no ativo podem ser feitas diariamente (INFOMONEY).

* + 1. **Como investir em NFT.**

As *‘exchanges’* de *‘criptomoedas’*, oferecem opções de NFTs para aquisição. Para isso, basta abrir um cadastro, transferir recursos da sua conta bancária e comprar o arquivo pela corretora digital. Nesse caso, o investidor terá retorno com base na valorização do seu ativo individual, que depende da procura de outros usuários. Para quem prefere apostar no setor de forma indireta, existem opções nas corretoras brasileiras. O fundo Trend XP ‘*Metaverso*’, por exemplo, carrega um índice com ações de 30 empresas globais que estão, de alguma forma, ligadas a esse universo (ÉPOCA, 2022).

Para adquirir um NFT é preciso adquirir primeiramente a *‘criptomoeda’* que está relacionada a NFT desejada, através de sua carteira digital (nessa carteira pode ser incluído diversos tipos de *‘criptomoedas’*). Já com as *‘criptomoedas’* na carteira, o investidor só precisará transferir os ativos para o *‘marketplace’* que está comercializando o NFT de seu interesse. Mas tem um detalhe importante: existe uma taxa, chamada de *‘GAS’*, que deve ser paga na transação, portanto, o investidor precisará conferir qual é o valor de encargo antes da transferência (INVEST NEWS, 2022).

1. **CONCLUSÃO**

A tecnologia veio para ficar, e assim transformar nosso dia a dia, em cada área, e no mercado financeiro se fará cada vez mais presente. Sem dúvida é um grande bônus para aqueles que estão de olho no futuro e se preparando para as novas grandes oportunidades.

Para nós futuros economistas, significa, estar cada vez mais atento, não se acomodar, sair da zona de conforto e se dedicar cada vez mais, já que sofremos o impacto das mudanças sociais de forma abrupta. Sabemos que é completamente possível ser o profissional do futuro, mas nem de longe será uma tarefa facil, já temos apenas uma ideia, de como esse futuro acontecerá.

Olhamos para o futuro ainda um tanto turvo com a única certeza que será completamente diferente de como estudamos, de como trabalhamos hoje.

1. **REFERÊNCIAS**

ACERVO B3. A história da Bolsa Disponivel em: <<https://www.acervob3.com.br/historia-da-bolsa>> Acesso em: 18, de outubro de 2022.

EPOCA. Quer investir em NFT? Saiba como funciona este mercado. Maio de 2022. Disponivel em:

<<https://epocanegocios.globo.com/Investimentos/noticia/2022/05/quer-investir-em-nfts-saiba-como-funciona-e-quais-opcoes-no-mercado.html>>. Acesso em: 02, de novembro de 2022.

H3 INVEST. O crescimento da procura pelo mercado de assessoria de investimento. Outubro de 2022. Disponivel em: <<https://h3capital.com.br/2020/10/02/post-1/>>. Acessado em: 20, de outubro de 2022.

INFORMONEY. Cripitomoedas: um guia para dar os primeiros passos com moedas digitais. Disponivel em: <<https://www.infomoney.com.br/guias/criptomoedas/>>. Acesso em: 02, de novembro de 2022.

INVEST NEWS. NFTs o que são, como funcionam e vale a pena investir neles?. Janeiro de 2022. Disponivel em: <<https://investnews.com.br/guias/o-que-sao-nfts/amp/?gclid=Cj0KCQjwkt6aBhDKARIsAAyeLJ120phr3PqEzknFxfbx0JVqlTu0HPl1DsMjBsFydfPFcuKcstiWCHMaAlcWEALw_wcB>>. Acesso em: 02, de novembro de 2022.

MONEY TIMES, NFT: entenda a revolução digital por esse selo de autenticidade. Maio de 2021. Disponivel em: <<https://www.moneytimes.com.br/nft-entenda-a-revolucao-digital-causada-por-esse-selo-de-autenticidade/>>. Acesso em: 08, de outubro de 2022.

MONTINI, ALESSANDRA. A revolução das criptomoedas: como elas estao mudando o mercado das fintechs. Novembro de 2022. Disponivel em: <<https://noomis.febraban.org.br/especialista/alessandra-montini/a-revolucao-das-criptomoedas-como-elas-estao-mudando-o-mercado-das-fintechs>>. Acesso em: 20, de outubro de 2022.

PORTAL DA INDUTRIA. Industria 4.0: Entenda seus conceitos de fundamentos. Disponivel em: <<https://www.portaldaindustria.com.br/industria-de-a-z/industria-4-0/>>. Acesso em: 18, de outubro de 2022.

PORTAL FGV. Dia do Economista: professores relatam o impacto da ciência de dados na área. Disponive em: <<https://portal.fgv.br/noticias/dia-economista-professores-relatam-impacto-ciencia-dados-area>>. Acesso em: 10, de outubro de 2022.

RACY, Kleber. A influência da tecnologia no mercado de trabalho. Setembro de 2022. Disponivel em: <<https://pt.linkedin.com/pulse/influ%C3%AAncia-da-tecnologia-mercado-de-trabalho-kleber-racy>>. Acesso em: 15, de outubro de 2022.

SCHULZ, John. A Crise Financeira da Abolição. 1996. Rio de Janeiro. ‎ EDUSP; 2ª edição, 1 janeiro 2013.

SOLUTI. 5 Tendências de inovação e tecnologia no mercado financeiro. Outubro de 2021. Disponivel em: <<https://solutiresponde.com.br/mercado-financeiro-tecnologia/>>. Acesso em: 17, de outubro de 2022.

SMART MONEY. Homerbroker: como surgiu e para que serve. Disponível em: <<https://smarttmoney.com.br/2021/06/05/home-broker-como-surgiu-e-para-que-serve/>>. Acesso em: 10, de outubro de 2012.

TORO INVESTIMENTOS. Trader esportivo: saiba o que é e se esse tipo de trading vale a pena. Agosto de 2022. Disponivel em: <<https://blog.toroinvestimentos.com.br/trading/trader-esportivo-o-que-e-vale-a-pena>>. Acesso em: 10, de outubro de 2022.

TORO INVESTIMENTOS. Bolsa de Valores no Brasil: afinal, o que é e como funciona a B3. Outubro de 2022. Disponivel em: <<https://blog.toroinvestimentos.com.br/bolsa/bolsa-de-valores-b3>> Acesso em: 10, de outubro de 2022.

XP INVESTIMENTOS. Conheça 10 tipos Criptomoedas. Disponivel em: <<https://conteudos.xpi.com.br/web-stories/tipos-de-criptomoedas/>> Acesso em: 21, de outubro de 2022.

KINVO. Como a tecnologia pode ajudar a você investir melhor. Agosto de 2022. Disponivel em: <<https://kinvo.com.br/conteudo/artigos/como-a-tecnologia-pode-ajudar-voce-a-investir-cada-vez-melhor/>>. Acesso em: 24, de outubro de 2022.