

**FAT – FACULDADE E ESCOLA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**ATIVOS TRADICIONAIS E ATIVOS DIGITAIS NA
CONTABILIDADE:
Avaliação das demonstrações financeiras das empresas
listadas na B3 do setor de tecnologia**

RAINARA MASCHIO VISINTIN

**TAPEJARA/RS
2024**

RAINARA MASCHIO VISINTIN

**ATIVOS TRADICIONAIS E ATIVOS DIGITAIS NA
CONTABILIDADE:
Avaliação das demonstrações financeiras de empresas
listadas na B3 do setor de tecnologia**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
como requisito parcial para obtenção do título
de Bacharel em Ciências Contábeis da FAT –
Faculdade e Escola.

Orientador: Prof. Me. Edson Pedro Zambon

**TAPEJARA/RS
2024**

RAINARA MASCHIO VISINTIN

**ATIVOS TRADICIONAIS E ATIVOS DIGITAIS NA CONTABILIDADE:
Avaliação das demonstrações financeiras das empresas listadas na B3 do setor de
tecnologia**

Este Trabalho de Conclusão de Curso – TCC foi julgado adequado para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis e aprovado em sua forma final pelo Curso de Ciências Contábeis da FAT – Faculdade e Escola.

Prof. Me. Leonardo Biasotto
Coordenador do Curso de Ciências Contábeis da FAT

Apresenta à comissão examinadora integrada pelos seguintes professores:

Orientador: Prof. Me. Edson Pedro Zambon

Prof. Me. Andréia Nava
Membro da Banca Examinadora

Prof. Me. Anderson Polese
Membro da Banca Examinadora

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, Loreni e Edemilson, por estarem comigo ao longo de todos esses anos, do início ao fim apoiando e acreditando que seria possível. Agradeço a minha irmã, Raiane, por todas as horas de paciência me ouvindo apresentar trabalhos e me corrigindo. Agradeço ao meu namorado, Victor, por todo o apoio, compreensão e muito incentivo nesse período.

Também agradeço ao meu orientador Edson Zambon e a todos os professores da FAT por estarem sempre presente durante toda a faculdade passando conhecimentos e ensinamentos.

RESUMO.

A tecnologia está presente em todos os setores da sociedade, isso também se aplica no setor financeiro, por isso investimento em ativos digitais, como criptomoedas, tokens e NFTs, têm ganhado destaque devido à evolução tecnológica. O estudo aborda a análise dos ativos tradicionais e digitais na contabilidade de empresas do setor de tecnologia listadas na B3, explorando como essas companhias gerenciam seus investimentos. A pesquisa utilizou metodologias quantitativas e qualitativas, revisando notas explicativas e balanços patrimoniais das empresas. O estudo evidencia que, apesar do crescente interesse global por ativos digitais devido ao avanço da tecnologia e às promessas de retornos elevados, as empresas brasileiras ainda demonstram preferência por investimentos tradicionais. Os resultados apontam que todas as empresas analisadas possuem aplicações financeiras, ativos imobilizados e intangíveis significativos, mas a adesão aos ativos digitais é mínima, com menções limitadas a criptomoedas, como bitcoin, e apenas a empresa Meliuz evidencia e possui investimentos nesse tipo de ativo. A pesquisa conclui que, embora os ativos digitais representem uma tendência emergente, ainda são vistos como secundários em termos de alocação de recursos corporativos. Por fim, o estudo sugere novas investigações para compreender as barreiras à adoção desses ativos pelas empresas brasileiras e explorar possíveis discrepâncias em relação ao comportamento de empresas estrangeiras, lançando luz sobre o futuro da contabilidade e dos investimentos em um cenário cada vez mais digitalizado.

Palavras-chave: Tecnologia, ativos digitais, ativos tradicionais, investimentos, contabilidade.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1-Funcionamento da Blockchain..... | 19 |
| Figura 2-Evolução do Bitcoin entre os anos de 2012 a 2024..... | 23 |
| Figura 3- Balanço patrimonial da Meliuz..... | 39 |
| Figura 4- Investimentos da TC..... | 40 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|--------------------------------------|----|
| Gráfico 1- Criptoativos em 2018..... | 43 |
| Gráfico 2- Criptoativos em 2019..... | 43 |
| Gráfico 3- Criptoativos em 2020..... | 43 |

LISTAS DE QUADROS

| | |
|--|----|
| Quadro 1-Títulos públicos..... | 17 |
| Quadro 2- Vantagens e desvantagens da tecnologia blockchain..... | 20 |
| Quadro 3- Tipos de ativos digitais..... | 22 |
| Quadro 4-Principais riscos dos ativos digitais..... | 23 |
| Quadro 5- Principais normas e diretrizes dos ativos digitais..... | 28 |
| Quadro 6- Contabilidade e os desafios dos ativos digitais..... | 28 |
| Quadro 7- Termos chaves da pesquisa..... | 31 |
| Quadro 8- Investimento em aplicações financeiras..... | 38 |
| Quadro 9- Investimento em outras empresas..... | 38 |
| Quadro 10- Investimento em ativos imobilizados..... | 39 |
| Quadro 11- Investimento em ativos intangíveis..... | 39 |
| Quadro 12- Investimento em ativos digitais..... | 40 |
| Quadro 13- Proporção de investimentos em relação ao ativo total..... | 42 |

LISTA DE SIGLAS

| | |
|-------|---|
| B3 | Bolsa de Valores Brasileira |
| CBD | Certificado de Depósito Bancário |
| CDI | Certificado de Depósito Interbancário |
| CPC | Comitê de Pronunciamentos Contábeis |
| CVM | Comissão de Valores Mobiliários |
| IPCA | Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo |
| LFT | Letra Financeira do Tesouro |
| LTN | Letras do Tesouro Nacional |
| NFT | Normas Brasileiras de Regulação |
| NTN-B | Nota do Tesouro Nacional série B |
| NTN-F | Nota do Tesouro Nacional série F |

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO | 11 |
| 1.1 DEFINIÇÃO DO TEMA | 11 |
| 1.2 DELIMITAÇÕES DO PROBLEMA | 12 |
| 1.3 OBJETIVOS | 13 |
| 1.3.1 Objetivo Geral | 13 |
| 1.3.2 Objetivos Específicos | 13 |
| 1.4 JUSTIFICATIVA | 13 |
| 2 REFERENCIAL TEÓRICO | 15 |
| 2.1 MERCADO FINANCEIRO | 15 |
| 2.2 INVESTIMENTOS FINANCEIROS TRADICIONAIS | 16 |
| 2.2.1 Poupança..... | 16 |
| 2.2.2 Títulos da dívida pública | 16 |
| 2.2.3 Aplicações financeiras /CDB/CDI..... | 17 |
| 2.2.4 Bolsa de valores - ações | 18 |
| 2.2.5 Títulos imobiliários / fundos imobiliários | 18 |
| 2.3 TECNOLOGIA DOS ATIVOS DIGITAIS | 19 |
| 2.3.1 Blockchain | 19 |
| 2.4 ATIVOS DIGITAIS | 21 |
| 2.4.1 Tokens | 21 |
| 2.4.2 Tipos de ativos digitais | 21 |
| 2.4.2.1 Criptomoedas..... | 22 |
| 2.4.2.1.1. Por que criptomoedas não são consideradas moedas | 25 |
| 2.4.2.2 Tokens de utilidade..... | 25 |
| 2.4.2.3 Tokens de segurança..... | 26 |
| 2.4.2.4 Tokens não fungíveis (NFTs) | 26 |
| 2.5 CONTABILIDADE E ATIVOS DIGITAIS (REGULAMENTAÇÃO) | 27 |
| 3 METODOLOGIA | 30 |
| 3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA | 30 |
| 3.2 UNIDADE DE ESTUDO | 30 |
| 3.3 COLETA DE DADOS | 31 |
| 3.4 ANÁLISE DE DADOS | 32 |
| 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS | 33 |
| 4.1 EMPRESAS ANALISADAS | 33 |
| 4.1.1 Agasus | 33 |
| 4.1.2 Grupo Multi | 33 |
| 4.1.3 Intelbras | 33 |
| 4.1.4 Positivo | 34 |
| 4.1.5 Bemobi Mobile Tech | 34 |
| 4.1.6 BRQ Soluções em Informática | 34 |

| | |
|---|-----------|
| 4.1.7 Enjoei..... | 34 |
| 4.1.8 GetNinjas | 35 |
| 4.1.9 Infracommerce CXaaS | 35 |
| 4.1.10 Livetech | 35 |
| 4.1.11 LWSA..... | 36 |
| 4.1.12 Meliuz..... | 36 |
| 4.1.13 Neogrid Participações..... | 36 |
| 4.1.14 Padtec Holding | 37 |
| 4.1.15 Quality Software..... | 37 |
| 4.1.16 TC | 37 |
| 4.1.17 TOTVS | 37 |
| 4.2 ATIVOS TRADICIONAIS | 38 |
| 4.3 ATIVOS DIGITAIS | 39 |
| 4.4 ANÁLISE DOS ATIVOS | 42 |
| 5 CONCLUSÃO..... | 45 |
| REFERÊNCIAS | 47 |
| APÊNDICE A – ANÁLISE DAS NOTAS EXPLICATIVAS..... | 52 |
| APÊNDICE B –ANÁLISE DOS ATIVOS | 55 |

1 INTRODUÇÃO

Observa-se que a tecnologia, já é parte do cotidiano das pessoas há muitos anos, se tornando parte fundamental para a economia mundial. Santos et al. (2023) define que “ a inovação tecnológica se refere à introdução de novas ideias, processos, produtos ou serviços que promovem melhorias substanciais no cenário tecnológico e, por conseguinte, na dinâmica socioeconômica de um determinado contexto. ”

Como abordado por Gomes, Lopes e Ferreira (2022) “o investimento no conhecimento, na inovação e no capital humano tem um impacto crucial no crescimento das economias, que atualmente chamamos de economias baseadas no conhecimento”. Por tanto, com todas essas inovações que surgem pelo mundo, cria-se também investimentos diversificados que com o impulso da tecnologia, ganharam visibilidade no mercado de investimentos, como é o caso dos ativos digitais.

Os ativos digitais, apesar de possuírem os seus primeiros registros em 2008, vale lembrar que como investimentos e para tratamento contábil considerando-os como ativos, são relativamente novos no mercado financeiro, o que torna difícil a sua mensuração de maneira precisa. Entretanto, com o crescimento veloz da tecnologia, esse tipo de investimento se tornou importante para muitas empresas de alta visibilidade, como é o caso da Tesla, que investiu de maneira acentuada em criptomoedas (BBC, 2021).

Diante disso, o presente estudo busca analisar como esse mercado está se comportando referente a essas novas demandas. Compreender como os ativos digitais funcionam, como as grandes empresas estão investindo e quais são os seus principais ativos utilizados para investimentos.

1.1 DEFINIÇÃO DO TEMA

Para entender como os ativos digitais surgiram e como a tecnologia tem ligação com eles, deve-se abordar a criptografia, já que ela é utilizada para codificar informações importantes. A tecnologia *Blockchain* (cadeia de blocos) utiliza-se de blocos da criptografia para garantir a segurança dos dados, principalmente das criptomoedas (HALL, 2024). Por tanto, essa tecnologia foi fundamental para impulsionar o ramo e criar fontes confiáveis.

Destaca-se que atualmente esses ativos digitais já fazem parte do cotidiano de muitos investidores. As criptomoedas, por exemplo, começaram a aparecer em 2008, como relatado

por Trindade e Vieira (2020, pág 15), a primeira compra registrada com *bitcoins* foi a de duas pizzas, que custaram 10.000 *bitcoins* na época. Diz-se que a pizzaria não aceitava *bitcoins* diretamente, então um intermediário usou seu cartão de crédito para pagar pelas pizzas, recebendo os *bitcoins* em troca. Com isso nos últimos anos os ativos digitais vêm ganhando maior visibilidade, principalmente pelo auxílio da tecnologia e suas crescentes valorizações no mercado financeiro.

Os ativos digitais podem ser descritos como recursos intangíveis que podem ser divididos em centralizados e descentralizados conforme a sua maneira de utilização. Existem vários tipos de ativos digitais como os *fan tokens*, as NFTs e o principal ativo do grupo as criptomoedas. Há muitas criptomoedas para se investir no mercado, com variados preços e tecnologias envolvidas. Uma das pioneiras é o *bitcoin*, que é uma criptomoeda descentralizada que continua sendo a principal comercializada, com maior confiabilidade e preço elevado. Outra criptomoeda famosa é o *Etherium* que também apresenta segurança aos investidores e elevado valor. Pode-se citar outras criptomoedas com valores inferiores, como é o caso da EOS e NEO.

Com toda essa valorização, se iniciou um movimento no mercado financeiro para investimentos nesses ativos. As grandes empresas começaram a alocar seus recursos nesses ativos, como é o caso da Tesla que investiu US\$ 1,5 bilhões em bitcoins em 2021 (BBC, 2021), o Paypal que permitiu a compra, venda e custódia de criptomoedas desde 2020 (Revista Exame, 2020), o Mercado Livre possuía US\$ 2,3 milhões em bitcoins (Revista Exame, 2023) e a empresa Block que estimava aproximadamente 8.000 bitcoins em 2023 (TIDY e EQUIPE, 2024). Por isso, entender como as grandes empresas estão se comportando frente a essas novas demandas é fundamental para entender o presente e também espreitar o futuro dos investimentos no país.

1.2 DELIMITAÇÕES DO PROBLEMA

Observa-se que as entidades estão procurando investir o próprio capital em outras fontes de renda que não seja a atividade principal da empresa, para que assim possam garantir a continuidade da mesma. Nesse sentido, existem muitos tipos de investimentos que uma empresa pode fazer, com riscos menores e maiores. Como é o caso dos ativos digitais que vem sendo um investimento cada vez mais utilizado pelos grandes investidores e apresentaram números cada vez mais expressivos, como citado anteriormente. Destacando-se, portanto, as criptomoedas que é o principal ativo desse grupo.

Com base nisso, o estudo visa compreender como as empresas estão investindo, se investem no ramo dos ativos digitais ou ainda optam pelos ativos tradicionais como maior credibilidade e com rendimentos menores. Por isso, como foco de pesquisa buscou-se responder a seguinte questão: Como funcionam os ativos digitais, como as empresas estão investindo e se investem em ativos digitais?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

Identificar em quais ativos as empresas do novo mercado do setor de tecnologia da informação listadas na B3 investem e se essas empresas estão realizando investimentos em ativos digitais.

1.3.2 Objetivos Específicos

- a) Entender o que são ativos digitais e para que eles são utilizados.
- b) Identificar os principais ativos utilizados para investimentos.
- c) Analisar as demonstrações financeiras das empresas.
- d) Identificar quais ativos abordados no estudo as empresas investem.
- e) Verificar se as empresas analisadas investem em ativos digitais ou somente em ativos tradicionais.

1.4 JUSTIFICATIVA

Observa-se que a tecnologia se tornou parte do ser humano, com isso é praticamente impossível viver sem ela, fazendo com que a sociedade, de certo modo, tornasse dependente desses novos recursos. Busca-se a tecnologia para lazer, trabalho, estudos, atividades de rotina e até para realizar atividades mais simples, que antigamente eram feitas no papel, como anotações e organização pessoal.

Com todo esse crescimento, a tecnologia criou ferramentas cada vez mais complexas e eficazes, como é o caso da *blockchain*. Essa ferramenta tecnológica consegue registrar toda informação percorrida por ela com um nível elevado de confiabilidade, criando assim as

criptomoedas. Nesse sentido, é importante entender como o mercado está se adaptando a essas novas tecnologias e como elas podem influenciar a maneira de investir no presente.

A importância de investimentos de qualidade é fundamental para todos os tipos de empresas. Com base nesse aspecto, possuir uma carteira de investimentos variada pode ser primordial para a construção de uma reserva de valor. Por isso, com o surgimento de novos tipos de investimentos, como os ativos digitais, as empresas podem aliar a tecnologia e aumento de capital em um só setor.

Por tanto, é necessário compreender a importância de como as grandes empresas estão agindo quanto a esse mercado, que análises podem-se fazer referente a isso. Tornando assim, a abordagem do estudo essencial para entender e buscar conhecimento para os novos tempos do mercado de capitais. Já que esses tipos de investimentos podem ou não se tornarem cada vez mais presentes num futuro próximo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 MERCADO FINANCEIRO

Com a globalização e a inovação tecnológica, o setor empresarial tornou-se altamente competitivo e incerto. Por isso, é fundamental administrar as empresas de maneira flexível, revisando sempre as estratégias de investimentos. Com base nisso uma adaptação rápida e antecipação às mudanças podem ser de extrema importância para a manutenção da empresa (MICARDI, 2000). E por esses motivos é fundamental aplicar o dinheiro da empresa em bons investimentos.

Segundo Almeida, 2022 apud Gitman e Joehnk, 1999, define investimento como “qualquer instrumento em que os fundos disponíveis podem ser colocados com a expectativa de que gerarão renda positiva e/ou que seu valor será preservado ou aumentado. O artigo 179 da Lei nº 6.404 de 15 de dezembro de 1976, inciso III, traz a seguinte definição sobre investimentos: “as participações permanentes em outras sociedades e os direitos de qualquer natureza” (JUSBRASIL, 2024).

Rezende traz um ponto importante sobre as decisões de investimento:

São decisões que suscitam indagações e preocupações, pois, normalmente, envolvem grandes somas de recursos que serão comprometidos por longos períodos e com reversões quase impossíveis. Assim, os investimentos devem ter viabilidade técnica coerente com as necessidades de produção e deve existir viabilidade financeira. Por todos estes motivos, os gestores têm dificuldades em tomar decisões e necessitam determinar se os rendimentos previstos de um projeto proposto são suficientemente atraentes para que justifiquem arriscar fundos no projeto. (DE LYRA, 2007)

Com base nessas decisões, surge outro fator fundamental nos investimentos: o risco. Não existe investimento sem risco, eles sempre estarão atrelados com esse tipo de ativo. Por isso é imprescindível a busca por conhecimento e aprendizagem. Anhalia também ressalta que “no mercado financeiro não existe investimento sem risco. Mesmo os investimentos ditos como “seguros”, como por exemplo a caderneta de poupança, apresentam riscos, como o da taxa de juros não acompanhar a taxa de inflação do período”. (ANHALLIA, 2006)

2.2 INVESTIMENTOS FINANCEIROS TRADICIONAIS

Para abordarmos investimentos novos, precisa-se inicialmente relembrar alguns conceitos importantes dos investimentos tradicionais.

2.2.1 Poupança

A poupança é um dos investimentos mais populares do país, apesar de ter pouca rentabilidade em relação a outros investimentos de risco moderado, apresenta grande liquidez onde pode ser resgatado no mesmo dia do comando de resgate (Bernardi, 2018). A poupança é uma reserva financeira para objetivos futuros, com rendimentos determinados por lei e influenciados pela taxa Selic. Para indivíduos, os rendimentos variam dependendo se a Selic está acima ou abaixo de 8,5% ao ano. O crédito dos rendimentos é feito na "data-base", que é o dia do depósito ou transferência, mensalmente para pessoas físicas e a cada três meses para pessoas jurídicas. Pessoas físicas são isentas de imposto de renda sobre os rendimentos, enquanto pessoas jurídicas têm uma alíquota de 22,5%. (BANCO DO BRASIL, 2024)

2.2.2 Títulos da dívida pública

O tesouro direto ou título público tem a finalidade de captar recursos para o financiamento das dívidas governamentais (BERNARDI, 2018). O tesouro direto traz a seguinte afirmação sobre o tema:

O Tesouro Direto é um programa criado pelo Tesouro Nacional, que permite que qualquer pessoa com um CPF possa investir em TÍTULOS PÚBLICOS, pela internet. Os títulos do Tesouro Direto são investimentos de renda fixa, que têm este nome exatamente porque você, investidor, já conhece na hora de investir, qual será a regra de rentabilidade e como vão ser os pagamentos dos seus juros. A renda fixa é o tipo de investimento para quem procura PREVISIBILIDADE e SEGURANÇA para o seu dinheiro. (SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL, 2019)

Esses títulos públicos podem ser divididos da seguinte maneira:

| Título | Nome | Tipo | Taxa |
|------------------------|---|---------------|--|
| LTN | Tesouro Prefixado | Pré-fixado | Juros + Principal no Vencimento |
| NTN-F | Tesouro Prefixado com Juros Semestrais | Pré-fixado | Juros semestrais e Principal no Vencimento |
| LFT | Tesouro Selic | Pós-fixado | Juros + Principal no Vencimento |
| NTN-B | Tesouro IPCA + com Juros Semestrais | Pós-fixado | Juros semestrais e Principal no Vencimento |
| NTN-B Principal | ("Negociada apenas no Tesouro Direto.") | Tesouro IPCA+ | Pós-fixado |

Quadro 1-Títulos públicos

Fonte: Extraído do site Ativa Investimentos

2.2.3 Aplicações financeiras /CDB/CDI

CDBs tem como objetivo obter recursos financeiros, oferecendo aos investidores um retorno financeiro fixo ou variável. O Certificado de Depósito Bancário (CDB) é um investimento fixo, que pode ser emitido por diversas entidades do setor financeiro, como bancos comerciais, de investimento, de desenvolvimento ou bancos múltiplos. Ao obter um CDB, o investidor disponibiliza recursos para o banco, em troca de uma taxa de juros, que permite à instituição obter liquidez e direcionar os fundos para empréstimos, com retornos mais atrativos. (PEIXOTO, DELL ORTI, e SANCHES, 2012).

Por outro lado, o CDI representa uma modalidade de investimento em títulos privados com características similares ao CDB, sendo exclusivo das instituições bancárias. Essas transações são utilizadas para ajustar a liquidez diária dos bancos, especialmente quando estão com déficit no fechamento do dia. Como resultado dessas operações, é calculada uma média diária da taxa que é monitorada, registrada e divulgada pela CETIP (Central de Custódia e Liquidação Financeira de Títulos). O intuito é assegurar o controle e a rentabilidade de todas as operações relacionadas ao CDI (PEIXOTO, DELL ORTI, e SANCHES, 2012).

2.2.4 Bolsa de valores - ações

Descreve-se por ações, os títulos que representam partes de propriedade em empresas e são negociados na bolsa de valores, desde que sejam atendidos os requisitos básicos para operar neste setor. (BERNARDI, 2018). A B3 divide as ações em dois tipos distintos:

- Ações Ordinárias (ON) são as ações que possuem o direito de voto nas assembleias da empresa (identificadas pelos códigos terminados em 3)
- Ações Preferenciais (PN) oferecem prioridade no recebimento de dividendos ou no reembolso do capital em caso de liquidação da empresa. No entanto, as ações preferenciais geralmente não concedem direito a voto, podendo também ser classificadas como A, B ou C, conforme estabelecido no estatuto da empresa. As características específicas de cada classe de ações são determinadas pela própria instituição.

2.2.5 Títulos imobiliários / fundos imobiliários

A B3 (Bolsa de valores brasileira) traz o seguinte conceito sobre os fundos imobiliários:

O Fundo de Investimento Imobiliário (FII) é uma comunhão de recursos destinados à aplicação em ativos relacionados ao mercado imobiliário. Cabe ao administrador, uma instituição financeira específica, constituir o fundo e realizar o processo de captação de recursos junto aos investidores através da venda de cotas. (B3, 2024)

O investidor adquire cotas do fundo e com esses recursos, o gestor pode adquirir uma variedade de ativos imobiliários, como shoppings, galpões logísticos, escritórios corporativos, hospitais, entre outros. Como cotista, cada investidor se torna um participante indireto desses empreendimentos, recebendo uma parcela dos lucros gerados pelos aluguéis e sendo beneficiado pela valorização dos imóveis no portfólio do fundo. (XP INVESTIMENTOS, 2020)

2.3 TECNOLOGIA DOS ATIVOS DIGITAIS

Atualmente, a informática desempenha um papel fundamental em diversos setores da sociedade. Sua importância tem crescido constantemente tanto para indivíduos quanto para organizações. A informática é reconhecida como uma ferramenta crucial para a aprendizagem e sua influência na esfera social está se expandindo rapidamente (DE OLIVEIRA e

MALINOWSKI, 2017). Por esse motivo se faz importante conhecer as novas tecnologias que estão surgindo no mercado.

2.3.1 Blockchain

Em 2008, houve uma escassez de liquidez, levando muitos bancos à falência devido aos riscos de inadimplência, devido à crise econômica causada pelo setor imobiliário nos Estados Unidos. Aliado a isso no país, criou-se a tecnologia *blockchain* como uma nova alternativa econômica que surge de maneira descentralizada, juntamente com uma criptomoeda, conhecida como *Bitcoin* (MEIRELES, 2021).

Apesar dessa tecnologia ter surgido entre 2008 e 2009, vale destacar que:

... a tecnologia *blockchain* encontra-se em ascensão no mundo da tecnologia para se tornar a protagonista na revolução da distribuição de dados atuais, desde de serviços de armazenamento em nuvem até a forma que exercemos o direito ao voto. A *blockchain* promete garantir transparência, segurança e privacidade, despertando interesse em outras diversas áreas que buscam utilizar essa tecnologia, tudo isso atrelado a possibilidade de diminuir custos e melhorar o acesso a diversos serviços, demonstrando que a tecnologia está em constante evolução. (DA SILVA e BOVÉRIO, 2018)

Como explicado por Meireles (2021), a tecnologia *blockchain* é um sistema descentralizado que tem como função criar e manter registros de todas as transações ligadas a ela, possibilitando o acesso público às informações contidas na rede. Ela inclui uma espécie de livro-razão digital descentralizado, também conhecido como *Distributed Ledger Technology* (DLT), que armazena e registra dados e informações sem depender de um banco ou instituição financeira como intermediária.

O próprio nome do sistema serve como esclarecimento de como ele funciona. “*Block*” traduzindo para Blocos e “*Chain*” traduzindo para Corrente, nos entrega a ideia. Tudo é uma grande corrente de blocos de dados que necessitam de seus anteriores para serem válidos (MACIEL, 2018)

A seguir uma imagem representando como funciona a tecnologia *blockchain*:



Figura 1-Funcionamento da Blockchain
Fonte: Extraído do site IG publicado por HALL (2024).

A imagem representa uma sequência de blocos com o seu bloco de origem e após as informações são transportadas até chegar no último bloco. Da Silva e Bovério (2018), ressaltam que “O mecanismo de geração de novos blocos do *blockchain*, no caso das criptomoedas virtuais, é chamado de mineração. Esse processo utiliza várias operações matemáticas complexas resultando em uma competição entre os mineradores. ”

Em um estudo sobre tendências e desafios da *blockchain* apontou as seguintes vantagens e desvantagens da tecnologia *blockchain*:

| Vantagens | Desvantagens |
|---|---|
| Transparência nas transações | Baixo nível de amadurecimento da tecnologia |
| Auditabilidade | Tamanho e largura de banda |
| Criação de acordos sem necessidade de um terceiro confiável | Alta latência |
| Anonimato | Risco de Ataques |
| Banco de dados confiável | Desperdício de recursos |
| | Usabilidade |
| | Versionamento |

Quadro 2- Vantagens e desvantagens da tecnologia blockchain

Fonte: Adaptado do artigo de Ferreira, Pinto e Dos Santos (2017).

2.4 ATIVOS DIGITAIS

Os ativos digitais podem ser negociados ou transferidos no sistema eletrônico para fins de pagamento, investimento ou troca pertencentes à esfera tecnológica. O ativo digital pode ser criptografado ou não (MACIEL, 2018). É um recurso digital emitido ou representado por meio da tecnologia de registro distribuído, ou por tecnologias similares. (SILVA, 2023)

2.4.1 Tokens

Token, um código numérico concebido inicialmente para facilitar transações no ambiente eletrônico, foi concebido com o intuito de reforçar a segurança em acessos digitais. Originalmente distribuído mediante dispositivos físicos dedicados, o Token desempenhava o papel crucial de gerar senhas instantâneas, conferindo, assim, uma camada adicional de

proteção aos acessos virtuais. Na prática, ao adentrar sua conta bancária por meio de plataformas digitais, o usuário se valia não apenas de seus dados pessoais e senha individual, mas também do Token, solidificando, dessa maneira, a integridade do processo transacional. O Token ainda figura proeminente no cenário do sistema financeiro contemporâneo. (LACERDA, 2022)

É importante destacar que o conceito de Token evoluiu ao longo do tempo, estendendo-se para além do domínio puramente bancário. Com efeito, hoje em dia, o Token subsiste como uma entidade digital, arraigada em uma *blockchain* específica, assumindo a responsabilidade de representar um ativo ou utilidade particular. Em suma, o Token emerge como um registro digital de ativos tangíveis ou intangíveis, delineando, desse modo, um novo paradigma no âmbito das transações financeiras e além. (LACERDA, 2022)

2.4.2 Tipos de ativos digitais

Pode-se citar os seguintes tipos de ativos digitais e suas especificações:

| Tipo de Ativo Virtual | Descrição | Exemplo |
|---------------------------------------|---|--|
| Ativos Virtuais de Troca ou Pagamento | São conhecidos como criptomoedas e envolvem transações com credores. | Nano |
| Ativos Virtuais de Investimentos | São direitos pertencentes a diversas categorias, como propriedade ou participação. Inclui derivativos de criptomoedas. | Contratos futuros de negociação da Bitcoin |
| Ativos Virtuais de Captação | São utilizados para captar recursos com o objetivo de aumentar o capital. O aumento pode ser influenciado pela venda de criptoativos. | Mastercoin |

| | | |
|------------------------------|--|---------------------------|
| Ativos Virtuais de Utilidade | Referem-se a produtos e serviços específicos que serão utilizados no futuro, como a compra de itens em jogos virtuais. | Axie Infinity, fan tokens |
| Ativos Híbridos | Incluem tokens não fungíveis (NFTs) e podem ser usados para investimento ou pagamento. | NFT e Bitcoin |

Quadro 3- Tipos de ativos digitais

Fonte: Adaptado do artigo de Meireles (2021).

2.4.2.1 Criptomoedas

As criptomoedas são meios de troca digitais que não possuem existência física, sendo entendidas como virtuais. As mesmas baseiam-se na definição de moeda eletrônica, operando através da tecnologia *blockchain*. A *blockchain* utiliza da criptografia para garantir a segurança e a veracidade das transações e das informações presentes nesse tipo de ativo digital. (ROLIM et al., 2022)

No estudo de Sallaberry et al. (2019) é exposto uma sequência de benefícios relacionados a criptomoedas:

- Ativo descentralizado: Eliminação da necessidade de uma autoridade central para supervisionar o seu funcionamento, como acontece com os outros ativos.
- Apresenta segurança e controle de informações: Medidas de segurança complexas para proteger os ativos e também os seus investidores e permitir um controle maior sobre eles.
- Rápida velocidade de comercialização: Processamento das transações com maior velocidade proporcionando eficiência e agilidade no sistema.
- Oportunidades de especulação: Ambiente propício para oportunidades de investimento especulativo devido à volatilidade de preço.
- Possui baixas taxas de transação: Redução das taxas ligadas às transações financeiras, resultando em custos menores para os investidores.

Na análise dos autores da pesquisa também descrevem os principais riscos que esses ativos digitais podem apresentar, como é exposto no quadro 4 abaixo:

| Categoria | Risco | Conceito |
|--------------------------|------------------------|---|
| Riscos de Mercado | Volatilidade de preços | As criptomoedas são conhecidas por sua alteração de valores em curtos períodos de tempo, o que pode |

| | | |
|----------------------------|--|---|
| | | resultar em ganhos ou perdas expressivas para os investidores. |
| | Risco cambial | Variações nas taxas de câmbio podem interferir no valor das criptomoedas, especialmente em transações internacionais. |
| Riscos Operacionais | Violações de segurança ou mau funcionamento das exchanges | Problemas de segurança da tecnologia envolvida ou falhas técnicas nos operadores de negociação de criptomoedas podem colocar os investidores em riscos e apresentarem perdas financeiras. |
| | Vinculação de endereços de criptomoedas a titulares efetivos | A falta de anonimato completo nas transações pode resultar na identificação dos indivíduos por trás de endereços de carteiras virtuais, comprometendo sua privacidade e segurança. |
| | Risco legal e regulatório | Incerteza sobre a sequência do uso das criptomoedas por conta das mudanças nas regulamentações. |

Quadro 4- Principais riscos dos ativos digitais

Fonte: Adaptado pelo autor do artigo de Sallaberry et al. (2019)

Ulrich (2014) relata que “ o *Bitcoin* é, em realidade, resultado de mais de duas décadas de intensa pesquisa e desenvolvimento por pesquisadores praticamente anônimos”, por isso só foi surgir em 2009. Considerada uma das criptomoedas mais populares, o *Bitcoin* foi criado por Satoshi Nakamoto e é líder em capitalização de mercado. Por ser a primeira criptomoeda do mundo, seu preço passou por muitas mudanças ao longo do tempo. (BINANCE, 2024)

A Binance, uma das principais corretoras de criptomoedas do mundo, orienta que para comprar uma *Bitcoin*, é necessário realizar um cadastro no site da Exchange desejado, sendo possível o cadastro de pessoas físicas e jurídicas. Mas a cotação de valores varia de corretora para corretora (MACIEL, 2018). Vale destacar que não é necessário comprar um bitcoin completo, pois ele pode ser dividido em unidades menores, nomeadas de *satoshis*, em homenagem ao seu criador. Um *satoshi* representa uma parte pequena do *bitcoin*, representada por 0,00000001 *bitcoin*. As transações com *bitcoin* são transparentes e não podem ser reprimidas, permitindo que dinheiro seja enviado com facilidade para qualquer indivíduo no mundo. (BINANCE, 2024)

Destaca-se que desde seu surgimento, o preço do *bitcoin* evoluiu de maneira expressiva, por isso da sua importância no mercado mundial e do seu reconhecimento. No gráfico abaixo observa-se a evolução do *bitcoin*:



Figura 2- Evolução do Bitcoin entre os anos de 2012 a 2024

Fonte: Adaptado do site Trading View (2024)

No ano de 2022, pode-se observar que ocorreu uma queda considerável do valor de mercado do bitcoin o que pode ser explicado por uma série de medidas dos bancos centrais para controlar a inflação do período e outros fatores como a eclosão da guerra entre Rússia e Ucrânia e o colapso de importantes projetos e empresas como LUNA, Celsius, Three Arrows Capital e FTX, que, de segunda maior corretora do mundo, entrou em falência. Mas posterior a isso, a criptomoeda voltou a crescer batendo novos recordes. (Revista Exame, 2022)

2.4.2.1.1. Por que criptomoedas não são consideradas moedas

Guimarães, 2019 apud Duran, 1984, relata que a moeda desempenha três papéis cruciais no funcionamento da economia: atua como meio geral de troca, reserva de valor e unidade de conta. Este conceito econômico em sua essência, muitas vezes sofre uma ponderação desequilibrada por parte dos juristas, os quais tendem a sobrevalorizar a função de meio de troca em detrimento das outras duas. Tal tendência pode ser atribuída, em parte, à observação de que as moedas, frequentemente, assumem a posição de meio de troca devido à imposição legal que estabelece seu curso forçado.

Porém no estudo realizado por Silva e Jorge (2024), destacam que reserva de valor é caracterizada como uma proteção contra as variações do mercado, ou seja, consiste na manutenção do poder de compra do ativo com o passar do tempo. Para que uma moeda funcione como reserva de valor ela precisa ser estável diante dos preços dos bens e serviços, as moedas

que não são estáveis perdem o poder de compra à medida que a inflação cresce. Embora o bitcoin seja dez vezes mais volátil que o dólar, no longo prazo essa volatilidade se reduz, o que o transforma em uma excelente reserva de valor em horizontes longos, mas não no curto prazo.

2.4.2.2 *Tokens* de utilidade

Os *tokens* de utilidade proporcionam aos detentores serviços específicos, um exemplo são os *fan tokens*. Isso pode envolver o direito de votar em questões como a escolha da música tocada após um gol da equipe, nomeações de campos de treinamento ou novos produtos oferecidos. (SCHARNOWSKI, SCHARNOWSKI, e ZIMMERMANN, 2023), ou seja, como abordado por Mendonça et al (2022): “Os *tokens* de utilidades são usados no oferecimento de algum benefício ao cliente ou usuário de um serviço ou produto. Eles fornecem utilidades como descontos, acessos a serviços especiais dentre outros. ”

É importante reconhecer que os *tokens* de utilidade também enfrentam desafios, especialmente relacionados à regulamentação e à segurança dos investidores. Como salientado por Morais e Falcão (2022), a falta de regulamentação e fiscalização desse novo e crescente setor representa sérios riscos aos investidores e à higidez da ordem econômico-financeira. Nesse sentido, a harmonização das políticas regulatórias em nível internacional é crucial para garantir a integridade e a sustentabilidade do mercado de ativos digitais a longo prazo.

2.4.2.3 *Tokens* de segurança

Os *tokens* de segurança são uma forma inovadora de representar a propriedade de ações, títulos e produtos financeiros regulamentados por instituições financeiras. Eles simbolizam uma participação em um ativo e têm a capacidade de serem emitidos em *blockchains* públicas ou autorizadas. (MENDONÇA et al. 2022)

No entanto, os *tokens* de segurança também enfrentam vários desafios, especialmente no que diz respeito à conformidade da regulamentação e à diminuição de riscos para os investidores. Conforme destacado pela Anbima (2023), a ameaça constante de ataques sofisticados abala a estabilidade e segurança do mercado. Isso cria o desafio de mitigar vulnerabilidades em diferentes etapas do fluxo, bem como proteger a privacidade do investidor. Além disso, a segurança cibernética e a proteção dos investidores contra fraudes e manipulações

de mercado representam preocupações adicionais que requerem atenção cuidadosa por parte dos emissores e reguladores.

2.4.2.4 *Tokens* não fungíveis (NFTs)

Mendonça et al. (2022), traz o seguinte conceito sobre as NFTs:

Os NFTs, são *tokens* que podem representar algo singular, i.e, não pode ser trocado por outro de mesmo valor como dinheiro porque é único. Eles correspondem à identificação de um item único e vinculado a um proprietário. Em suma, um NFT é um código que contém o registro do objeto e seu proprietário. A maioria dos projetos de NFTs são originados da plataforma *Ethereum* ou a utilizam para prover garantias. No entanto, existem uma gama de outros projetos baseados em plataformas diferentes e que demonstram a independência da utilização dos NFTs de qualquer plataforma.

Como característica básica os *tokens* não fungíveis apresentam identidade única, e podem ser pensados como um item colecionável, em que esses tipos de *tokens* nenhum é igual ao outro (APOLINÁRIO, 2019). Guimarães e Silva (2022) destaca que a oferta de *Non-Fungible Tokens* (NFTs) deve ser cuidadosamente elaborada, fornecendo informações claras e abrangentes aos consumidores. Para assegurar uma transição transparente, é indispensável que os seguintes elementos:

- **Natureza do *Non-Fungible Token* (NFT):** O consumidor deve ser informado sobre a origem de um NFT, abordando sua qualidade como um bem digital único e não fungível. Essa distinção fundamental implica na impossibilidade de replicação infinita, sendo assim uma característica que agrega valor.
- **Quantidade de NFTs Emitidos:** Tem propósito de preservar a limitação do bem, que é crucial para a sua valorização. Tal transparência evita decepções decorrentes de uma oferta excessiva, que poderia diluir o valor percebido pelos adquirentes.
- **Inclusão de Bem Físico:** Caso o NFT esteja acompanhado de um bem físico, deve ser esclarecido de forma precisa. Isso garante aos consumidores a sua compreensão.
- **Direitos Autorais:** É primordial esclarecer se a compra inclui os direitos autorais da obra de arte apresentada pelas NFTs, ou apenas à sua representação por meio digital. Essa distinção é fundamental para evitar mal-entendidos e garantir que os compradores estejam cientes dos seus direitos sobre a propriedade intelectual.
- **Procedimentos de Revenda e Transferência:** Os consumidores devem ser orientados sobre os procedimentos para revender NFTs ou transferir o direito de propriedade sobre eles. Informações claras sobre os processos são essenciais para uma experiência de compra completa e satisfatória.

Ao fornecer informações em relação a esses tipos de ativos, os emissores de NFTs podem promover confiabilidade dos consumidores e contribuir para o desenvolvimento de um mercado de modo mais ético e íntegro.

2.5 CONTABILIDADE E ATIVOS DIGITAIS (REGULAMENTAÇÃO)

A contabilidade de ativos digitais é um desafio complexo que exige muita atenção. Com o aumento de investimentos nesses ativos, as empresas enfrentam questionamentos relacionados ao reconhecimento, mensuração e divulgação adequada nas demonstrações contábeis digitais (SILVA, 2023). Conforme definido pela Instrução Normativa RFB nº 1.888, de 03 de maio de 2019, a partir de agosto de 2019: “pessoas físicas, pessoas jurídicas e corretoras que realizam operações com criptoativos, conhecidas como *exchanges*, passaram a prestar informações à Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil (RFB).” (MINISTÉRIO DA ECONOMIA, 2019)

No Brasil, a regulamentação dos ativos digitais na contabilidade é regida principalmente pelas normas emitidas pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) e pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Abaixo se resume as principais normas e diretrizes aplicáveis à contabilização de ativos digitais:

| Norma/Diretriz | Descrição |
|------------------------|--|
| CPC 04 (R1) | Norma que trata da contabilização de ativos intangíveis, podendo ser aplicável a certos ativos digitais. |
| CPC 46 | Norma específica sobre mensuração de ativos e passivos em moeda estrangeira, aplicável a algumas transações envolvendo criptomoedas. |
| Instrução CVM 617/2019 | Instrução que estabelece regras para a oferta pública de distribuição de ativos digitais, incluindo criptomoedas, no mercado brasileiro. |

Quadro 5- Principais normas e diretrizes dos ativos digitais

Fonte: Elaborado pela autora com base nas normas do CPC (2010 e 2012) e CVM (2019).

O quadro abaixo busca ilustrar e comparar diferentes aspectos da contabilidade e os desafios na contabilização de ativos digitais para compreender a complexidade de mensuração desse tipo de investimento:

| Aspecto Contábil | Desafios | Abordagens |
|-------------------------|-----------------|-------------------|
| | | |

| | | |
|-----------------------------------|---|---|
| Mensuração da Volatilidade | Desafio em determinar o valor justo de ativos digitais devido a flutuações de preço significativas. | Abordagens podem incluir o uso de preços médios ou políticas de avaliação mais conservadoras. |
| Custos de Transação | Necessidade de considerar custos de transação ao comprar, vender ou transferir ativos digitais. Esses custos podem afetar o valor contábil. | Incluir os custos de transação nas avaliações e registros contábeis para refletir com precisão o valor dos ativos digitais. |
| Políticas de Segurança | Proteção contra roubos e fraudes é fundamental. | Políticas de segurança cibernética podem impactar as decisões contábeis relacionadas ao armazenamento e uso de ativos digitais. |

Quadro 6- Contabilidade e os desafios dos ativos digitais

Fonte: Extraído do artigo de Silva (2023)

Silva (2023) em seu estudo defende que as leis contábeis editadas pela Receita Federal e pelo Conselho federal de contabilidade ainda são insuficientes para demonstrar segurança no registo de ativos digitais e criptomoedas, o que faz com que profissional contábil e auditor que utilizem e revisem trabalhos sobre o tema em questão e pressionem os órgãos responsáveis para melhor regulamentação no setor, já que a fiscalização é bem rígida no setor.

3 METODOLOGIA

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

O procedimento que foi utilizado para a realização do presente trabalho classifica-se quanto a sua abordagem como qualitativa e quantitativa, pois busca mensurar valores e informações numéricas que são de extrema relevância e também informações importantes da pesquisa.

O trabalho apresenta natureza aplicada, pela sua característica prática e pela busca por soluções para problemas. Nesse sentido, o conhecimento gerado pela pesquisa tem aplicação em situações reais, contribuindo para a tomada de decisões e para o desenvolvimento de práticas e políticas que visam melhorar determinadas atividades.

O objetivo desta pesquisa é predominantemente descritivo, buscando descrever e analisar características, comportamentos e fenômenos observáveis em determinado contexto. Por meio da análise qualitativa quanto aos relatórios e quantitativa para análise dos resultados coletados, pretende-se fornecer uma compreensão detalhada e sistemática do objeto de estudo.

Para atingir os objetivos propostos, serão empregados procedimentos metodológicos que incluem pesquisa bibliográfica e documental. A pesquisa bibliográfica consistiu na revisão da literatura existente sobre o tema, proporcionando uma base teórica sólida para o desenvolvimento do estudo. A pesquisa documental envolve a análise de documentos, como balanços patrimoniais, demonstrativos de resultados e principalmente notas explicativas.

3.2 UNIDADE DE ESTUDO

A unidade de estudo são as empresas listadas na B3, do Novo Mercado do setor da tecnologia da informação, em virtude que essas empresas estão mais próximas desse tipo de investimento por conta de envolver a esfera tecnológica. É de extrema importância analisar como essas empresas estão investindo, já que estão inseridas nesse âmbito da tecnologia e que análises podem ser feitas a respeito disso.

3.3 COLETA DE DADOS

A pesquisa foi realizada através da bibliografia, documentos contábeis e uma análise de mercado, para assim conseguir compreender como ocorrem os investimentos e quais as perspectivas referentes aos novos investimentos que estão surgindo com a tecnologia.

A coleta de dados pode ser dividida em três etapas:

1. Revisão da literatura, para entender os principais conceitos abordados no estudo;
2. Coleta de informações, através das notas explicativas e balanço patrimonial do segundo trimestre de 2024 das empresas do ramo de tecnologia, através do site da B3: https://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/empresas-listadas.htm
3. Baixado o balanço patrimonial e as notas explicativas fez-se as buscas com os termos chaves listados abaixo, a fim de localizar possíveis evidenciações de investimentos.

| Ativos Tradicionais | Ativos digitais |
|----------------------------|------------------------|
| Aplicações financeiras | Ativos digitais |
| Moeda estrangeira | Ativos virtuais |
| Participações | Criptomoedas |
| Ações | Criptoativos |
| Imobilizado | Bitcoin |
| Intangível | Tokens |
| Outros ativos | |

Quadro 7- Termos chaves da pesquisa

Fonte: Elaborada pela autora (2024).

4. Análise dos ativos, em relação ao ativo total das empresas realizando os percentuais médios, máximos e mínimos, para observar a proporção investidos em cada ativo analisado. Para essa análise foi utilizado exclusivamente o balanço patrimonial consolidado das empresas. Os ativos analisados na pesquisa foram:
 - Aplicações financeiras;
 - Investimentos em outras empresas;
 - Ativos imobilizados;
 - Ativos intangíveis;
 - Ativos digitais.
5. Análise do estudo de Moreira (2021) que realizou seu estudo em criptoativos, que reforçam os apontamentos do presente estudo.

Destaca-se que foram analisadas um total de 19 empresas, sendo que duas delas a Tapa e a Tivit foram retiradas da análise por falta de informações e das demonstrações pertinentes para a análise, totalizando, portanto, 17 empresas, com dados e informações necessários para a análise.

3.4 ANÁLISE DE DADOS

Após a coleta de dados, foi realizado o agrupamento dos dados encontrados referentes ao tema, através de tabelas para melhor visualização de informações, descrevendo as informações relevantes extraídos da coleta, transmitindo a análise dos resultados de forma clara e objetiva.

O estudo buscou relacionar todas as análises e informações para entendimento do assunto e realizar as análises pertinentes para chegar a uma conclusão sobre o tema abordado.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 EMPRESAS ANALISADAS

O estudo buscou analisar as empresas da B3 que estão inseridas no setor da tecnologia da informação, pois essas empresas já estão presentes em um novo contexto de desenvolvimento e inovação, fugindo assim dos parâmetros normais das empresas tradicionais. Com isso, é importante fazer uma breve contextualização das empresas analisadas, para entender como elas atuam e assim serem relevantes para o estudo. Todas as informações foram extraídas do site da B3, através do formulário de referência (FRE) das empresas.

4.1.1 Agasus

A Agasus S.A. foi fundada no ano 2000 sob a denominação social de Agasus Informática Ltda, na Cidade de São Paulo. A Companhia foi constituída com o propósito de tornar-se um *one-stop-shop* (loja com várias soluções) de locação e venda de aparelhos de informática com cobertura nacional.

Após se consolidar como o maior player do mercado de *Hardware as a Service* (Hardware como serviço) no Brasil, o ano de 2023 foi marcado pelo lançamento da marca “Voke”, a nova identidade de todas as empresas do grupo.

4.1.2 Grupo Multi

O Grupo Multi S.A. é uma companhia brasileira de capital aberto, fundada em 1988, atuando no desenvolvimento, fabricação, distribuição, venda e pós-venda de diversos produtos em diferentes áreas como tablets, telefonia, notebooks, chips de memória, acessórios de informática, eletroportáteis, casa conectada (*Internet of Things – IoT*), instrumentos de saúde, redes de telecomunicações, áudio e vídeo, segurança eletrônica, brinquedos, papelaria, pets, puericultura, mobilidade elétrica, drones, dentre outros.

4.1.3 Intelbras

A Intelbras é uma empresa brasileira fundada em 1976 no estado de Santa Catarina, especializada na produção de soluções tecnológicas voltadas para segurança, comunicação,

redes e energia. A empresa oferece uma ampla gama de produtos, como sistemas de monitoramento de imagens, centrais de comunicação para condomínios, dispositivos de segurança eletrônica, *switches* de rede (dispositivo que conecta todos os elementos da rede) e equipamentos de telefonia. Ao longo dos anos, a Intelbras se destacou no mercado nacional por sua capacidade de inovação e adaptação às novas demandas tecnológicas, o que impulsionou seu crescimento e reconhecimento.

4.1.4 Positivo

A Positivo Tecnologia foi criada em maio de 1989, com unidade fabril no Estado do Paraná, com o objetivo inicial de fabricar e vender computadores para escolas clientes do Grupo Positivo em todo Brasil. No ano seguinte, a Companhia identificou a oportunidade de fornecer computadores e soluções de informática para empresas e instituições do poder público, por meio de licitações públicas.

4.1.5 Bemobi Mobile Tech

A Bemobi Mobile Tech é uma empresa que se dedica à distribuição e monetização de aplicativos, jogos e serviços digitais móveis em países emergentes. Ela atua no modelo B2B2C (vende seu serviço em parceria com outra empresa), fornecendo seus serviços a empresas que os repassam aos consumidores finais.

4.1.6 BRQ Soluções em Informática

A BRQ tem como missão promover a inclusão e o desenvolvimento de pessoas em uma cultura que valoriza a entrega de valor para empresas e sociedade, utilizando a tecnologia como ferramenta-chave. Impulsionada pela Inteligência Artificial Generativa, posiciona-se na vanguarda da inovação ao criar experiências digitais disruptivas que impulsionam a diferenciação competitiva.

4.1.7 Enjoei

O Enjoei foi criado em 2009 a partir de um blog, sua missão é promover a inclusão e o desenvolvimento de pessoas em uma cultura que valoriza a entrega de valor para empresas e sociedade, utilizando a tecnologia como ferramenta-chave. Impulsionada pela Inteligência

Artificial Generativa, posiciona-se na vanguarda da inovação ao criar experiências digitais disruptivas que impulsionam a diferenciação competitiva.

4.1.8 GetNinjas

A ideia da GetNinjas nasceu em 2010, diante de uma grande dor do mercado brasileiro, em meio a um cenário difícil para a contratação de serviços gerais de qualidade. Naquela época, não existia no Brasil nenhum site ou plataforma destinada exclusivamente ao setor de serviços, tornando a ideia totalmente inovadora no país. Considerando esse cenário nacional e a existência de sites desse formato em outros países, a GetNinjas surgiu a partir da adaptação de um protótipo de site da Índia para os moldes do mercado brasileiro outros estudos.

4.1.9 Infracommerce CXaaS

A Infracommerce CXaaS S.A. se propõe a oferecer aos seus clientes verticais digitais para e-commerce por meio de um conjunto de produtos e serviços fornecidos para que outras companhias possam revendê-los sob sua própria marca, semelhante a uma marca genérica, permitindo que as companhias economizem tempo e recursos no desenvolvimento de soluções próprias, aproveitando as já existentes e adaptando-as às suas necessidades

4.1.10 Livetech

A Livetech da Bahia Indústria e Comércio S.A. se propõe a oferecer aos seus clientes verticais digitais para e-commerce por meio de um conjunto de produtos e serviços fornecidos para que outras companhias possam revendê-los sob sua própria marca, semelhante a uma marca genérica, permitindo que as companhias economizem tempo e recursos no desenvolvimento de soluções próprias, aproveitando as já existentes e adaptando-as às suas necessidades.

4.1.11 LWSA

A LWSA passou de uma empresa de Hospedagem, para um modelo de negócio de *Software as a Service* (conectar em nuvem), depois para plataformas de e-commerce. Hoje, a LWSA se destaca por construir um ecossistema robusto de e-commerce, que abrange desde soluções para plataformas de lojas virtuais até serviços financeiros e de gestão empresarial. Seus serviços incluem hospedagem de sites, *cloud computing* (computação em nuvem), integração multicanal, soluções de pagamento e marketing digital

4.1.12 Meliuz

O Méliuz S.A a Companhia tem como objeto social a exploração de portal virtual destinado a veiculação e divulgação de marcas, produtos, serviços e outros materiais de propaganda e publicidade, incluindo a locação de espaço publicitário virtual para inserção de textos, desenhos e outros materiais. Constitui também objeto de a Companhia explorar, em caráter secundário e eventual, atividades de intermediação de negócios, de licenciamento de softwares e de participação em outras sociedades.

4.1.13 Neogrid Participações

A Neogrid é uma empresa que atua na sincronização da cadeia de suprimentos, oferecendo soluções para a integração de sistemas de gestão (ERPs) de indústrias e varejos. Fundada em 1999, ela conecta os diferentes elos da cadeia de suprimentos, garantindo o fluxo eficiente de mercadorias e evitando faltas ou excessos de produtos. Seus serviços incluem visibilidade de estoque e vendas, gestão fiscal e automação de processos de reposição e precificação, utilizando inteligência artificial e big data

4.1.14 Padtec Holding

A Padtec Holding S.A. é uma empresa brasileira que atua no setor de telecomunicações, especializada no desenvolvimento e comercialização de soluções ópticas para transmissão de dados em longas distâncias. Seus serviços incluem equipamentos e sistemas de redes ópticas de alta capacidade, focados em infraestrutura de transmissão para provedores de internet,

operadoras de telecomunicações e grandes empresas. A empresa também oferece suporte técnico e serviços de implantação e manutenção de redes.

4.1.15 Quality Software

Fundada em 1989, a Quality Software S.A. tem como missão acelerar digitalmente os negócios de seus clientes com soluções criativas, inovadoras e de alto valor. A empresa foca no desenvolvimento de Soluções Digitais de Negócios, *E-Commerce*, Plataformas de Automação e ESGRC (Auditoria, Governança, Risco e Compliance), Otimização. A Companhia ajuda seus clientes a melhorar a performance operacional, governança e comunicação com seus clientes usando plataformas digitais, IA, equipes especializadas e metodologias para promover a aceleração digital.

4.1.16 TC

O TC S.A. foi constituído em 2016 por Pedro Albuquerque, Rafael Ferri e Israel Massa. Idealizado e criado por pessoas com grande experiência em tecnologia, mercado financeiro e de capitais, o TC nasceu como uma plataforma voltada a investidores reunindo inteligência de mercado, análise de dados e educação financeira.

4.1.17 TOTVS

A Companhia teve sua origem em 1983, com o objetivo de elaborar softwares para computadores pessoais e, posteriormente, passou a atuar no mercado de softwares de gestão empresarial integrada, acessíveis às empresas de pequeno e médio portes.

4.2 ATIVOS TRADICIONAIS

Após uma descrição breve das empresas analisadas, para entender como elas atuam no mercado, foi realizado uma análise das notas explicativas das empresas, para observar como elas investem e onde estão alocando os seus recursos.

Com relação aos ativos tradicionais, como as aplicações financeiras comuns, como CDBs, Poupança, títulos públicos, fundos, entre outros. As empresas obtiveram os seguintes resultados:

| 1 Aplicações Financeiras (Tradicionais) | Nº de empresas | Porcentagem |
|---|-----------------------|--------------------|
| 1.1 Possui aplicações Financeiras? | 17 | 100% |
| 1.2 Apresenta quadro complementar das informações sobre os tipos de aplicações financeiras? | 9 | 53% |
| 1.3 Possui aplicações em moedas estrangeiras? | 6 | 35% |
| Total Evidenciação | | 63% |

Quadro 8- Investimento em aplicações financeiras
Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

Observa-se que todas as empresas possuem esse tipo de ativo e apresentam essas informações descritas nas notas explicativas. Observa-se também que um percentual de 35,29% investe ou possui moeda estrangeira, que é o caso do Grupo Multi, Intelbras, Positivo, Infracommerce e Livetech.

Outro ponto de destaque do estudo vai para os investimentos em ações, através de participações:

| 2. Investimento em outras empresas (Coligadas e Controladas) | Nº de empresas | Porcentagem |
|---|-----------------------|--------------------|
| 2.1 Possui investimento em outras empresas ("Participações acionárias ", "Ações")? | 17 | 100% |
| 2.2 Apresenta quadros complementares e informações nas empresas que possuem investimento? | 16 | 94% |
| Total Evidenciação | | 97% |

Quadro 9- Investimento em outras empresas
Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Todas as empresas analisadas neste estudo possuem algum investimento em ações, a maioria delas detalhando o percentual de controle que exerce e quais empresas são coligadas ou controladas por elas.

Apesar de todas as empresas serem ligadas ao ramo da tecnologia e aparentarem ser mais desvinculadas dos ativos imobilizados, a análise feita mostra que as empresas possuem em sua maioria ativos imobilizados, seja para manutenção das atividades ou para segurança que esse tipo de ativo apresenta, como se pode observar abaixo no quadro 10:

| 3. Investimentos em Ativos Imobilizados | Nº de empresas | Porcentagem |
|--|-----------------------|--------------------|
| 3. 1 Possui investimento em Imobilizados? | 16 | 94% |
| 3. 2 Apresenta quadro complementar dos ativos? | 15 | 88% |
| Total Evidenciação | | 91% |

Quadro 10- Investimento em ativos imobilizados

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Destaca-se que apenas uma empresa não possui esse tipo de ativo em suas demonstrações, que é a GetNinjas e como ressaltado nesse estudo, essa empresa é uma plataforma utilizada no setor de serviços e por tanto não está vinculada a nenhum ativo imobilizado.

Se referindo ao ativo intangível ele representa um importante ativo para todas as empresas, fazendo com que as mesmas possuam esse tipo de ativo em seu patrimônio, aumentando seus ativos através de recursos intangíveis da própria empresa, agregando valor.

| 4. Investimentos em Ativos Intangíveis | Nº de empresas | Porcentagem |
|---|-----------------------|--------------------|
| 4. 1 Possui Investimento em Intangíveis? | 17 | 100% |
| 4. 2 Apresenta quadro complementar dos Intangíveis? | 17 | 100% |
| Total Evidenciação | | 100% |

Quadro 11- Investimento em ativos intangíveis

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Destaca-se que a maioria das empresas possuem informações detalhadas sobre as suas operações em ativos tradicionais contribuindo para a transparência das informações contábeis e consequentemente para o estudo. Constata-se que ao se tratar de ativos tradicionais, as empresas possuem tais investimentos e evidenciam em seus relatórios, no próximo tópico será analisado exclusivamente os ativos digitais, objetivo principal deste estudo.

4.3 ATIVOS DIGITAIS

Nesse estudo, foi analisado também se as empresas fazem investimentos em ativos digitais ou virtuais, como por exemplo, criptomoedas, tokens e NFTs. Pode-se analisar que em suas notas explicativas, às empresas não mencionam ou mencionam poucas informações sobre ativos digitais, o que leva a afirmar que as empresas não investem nesse tipo de ativo, ou investem de forma bem reduzida, não mencionando nas demonstrações contábeis das empresas, podendo inserir esse tipo de investimento em “outros ativos”.

| Ativos Digitais | Nº de empresas | Porcentagem |
|--|----------------|-------------|
| Possui alguma menção em investimento em "Ativos digitais"? | 1 | 6% |
| Possui alguma menção "Ativos virtuais" | 0 | 0% |
| Possui informações sobre "Criptomoedas", "Criptoativos" ou "Bitcoin" | 2 | 12% |
| Possui alguma menção em "Tokens" | 1 | 6% |
| Total Evidenciação | | 6% |

Quadro 12- Investimento em ativos digitais
 Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

Observa-se na tabela acima, que apenas 6%, ou seja, apenas uma empresa, possui alguma menção sobre ativos digitais e vale destacar que a empresa citada exerce controle sobre outra empresa que trabalha com esse tipo de ativo. Outra menção é em criptomoedas, bitcoin ou criptoativos, onde duas das dezessete empresas da pesquisa apresentaram alguma menção e investimento nesse tipo de ativo digital.

A empresa Meliuz é uma das empresas que apresenta menção e possui em seus relatórios ativos digitais como pode-se observar na figura abaixo:

Balanco Patrimonial

30 de junho de 2024
 (Em milhares de reais)

| | Controladora | | Consolidado | |
|----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | 30/06/2024 | 31/12/2023 | 30/06/2024 | 31/12/2023 |
| Ativo Circulante | | | | |
| Caixa e equivalentes de caixa | 53.616 | 55.929 | 64.886 | 69.361 |
| Contas a receber de clientes | 17.066 | 32.437 | 26.843 | 43.804 |
| Títulos e valores mobiliários | 386.142 | 592.920 | 386.490 | 594.987 |
| Tributos a recuperar | 11.119 | 7.076 | 12.340 | 7.563 |
| Custódia de criptoativos | - | - | 17.339 | 12.231 |
| Carteira de criptoativos | - | - | 382 | 212 |
| Outros ativos | 3.659 | 4.512 | 4.937 | 12.753 |
| Total do ativo circulante | 471.602 | 692.874 | 513.217 | 740.911 |

Figura 3- Balanço patrimonial da Meliuz
 Fonte: Extraído da demonstração financeira da empresa (2024).

A custódia de criptoativos refere-se a sua empresa controlada Alter, que é especialista na negociação desse tipo de ativo e a sua carteira de criptoativos refere-se exclusivamente à carteira própria que a empresa possui.

Em suas notas explicativas a empresa destaca que os criptoativos citados nas demonstrações são 100% da criptomoeda Bitcoin e que a Companhia também possui um saldo de ativos para realizar a operação de compra e venda de criptomoedas e campanhas de *criptoback* (ato de ganhar criptomoedas de volta em algumas operações) a seus usuários.

A TC foi outra empresa que apresentou menção em ativos digitais nas suas demonstrações. Essa empresa não possui diretamente ativos digitais em seus balanços, mas apresenta uma controlada que trabalha diretamente com esse tipo de ativo como observado na figura abaixo:

11. Investimentos

A movimentação dos investimentos do TC em controladas e coligadas, em fase operacional ou pré-operacional em 30 de junho de 2024, encontram-se demonstradas a seguir:

i) Controladora

| | % Participação | Saldo em 31/12/2023 | Aquisição de Controlada | Aporte de Capital | Equivalência patrimonial | Dividendos recebidos | Alienação de Investimentos | Ganho/Perda Alienação de Investimentos | Transferência Ativo Mantido para Venda | Saldo em 30/06/2024 |
|--------------------------|----------------|---------------------|-------------------------|-------------------|--------------------------|----------------------|----------------------------|--|--|---------------------|
| TC Radio | 99,99% | 159 | - | - | (14) | - | - | - | - | 145 |
| TC Matrix | 100,00% | (54) | - | - | (921) | - | - | - | - | (975) |
| TC Mover & School | 100,00% | 9 | - | - | (87) | - | - | - | - | (78) |
| Abalustre | 100,00% | 22 | - | - | (13) | - | - | - | - | 9 |
| FL Journal (TC Comercio) | 100,00% | (8) | - | - | (15) | - | - | - | - | (23) |
| RI Prisma | 100,00% | 8.233 | - | - | 493 | (704) | - | - | (8.022) | - |
| Economática | 100,00% | 44.681 | - | - | 1.600 | - | - | - | - | 46.281 |
| TC Cripto | 100,00% | 4.159 | - | - | (18) | - | - | - | - | 4.141 |
| TC Sfoggia | 56,00% | 133 | - | - | (100) | - | - | - | - | 33 |
| TC Advisory | 100,00% | 564 | - | - | 306 | - | - | - | - | 870 |
| Pandhora | 100,00% | 5.372 | - | - | (1.263) | - | - | - | - | 4.109 |
| TC Holding financeira | 100,00% | 6 | - | - | (13) | - | - | - | - | (7) |
| TC AAI | 99,99% | (618) | - | - | 1.559 | - | - | - | - | 941 |
| TC Stardesk (i) | 51,00% | (162) | - | - | (83) | - | (562) | 807 | - | - |
| Fingage | 51,00% | - | 350 | 150 | 59 | - | - | - | - | 559 |
| DXA (*) / (ii) | 20,10% | 16.596 | - | - | 714 | - | (7.500) | (9.810) | - | - |
| InvestAI (*) | 20,00% | 2.678 | - | - | (54) | - | - | - | - | 2.624 |
| Arko Advice (*) | 20,34% | 17.990 | - | - | 633 | (806) | - | - | - | 17.817 |
| Arko Digital (*) | 15,00% | 5.197 | - | - | 321 | (39) | - | - | - | 5.479 |
| Galicia (*) | 5,00% | 2.000 | - | - | - | - | - | - | - | 2.000 |
| Total | | 106.957 | 350 | 150 | 3.104 | (1.549) | (8.062) | (9.003) | (8.022) | 83.925 |

Figura 4- Investimentos da TC

Fonte: Extraído das demonstrações contábeis da empresa. (2024)

Observa-se, portanto, que a adesão em investimentos de ativos digitais, por mais que as empresas estejam inseridas no setor da tecnologia, é muita baixa, o que significa que a maioria das empresas analisadas não possui investimentos nesses ativos ou investem de maneira pouco expressiva não havendo necessidade de ser mencionados em suas demonstrações.

4.4 ANÁLISE DOS ATIVOS

Com base nos resultados encontrados nas análises das notas explicativas, buscou-se analisar também como estão distribuídos os ativos citados anteriormente, para entender onde as empresas estão alocando os seus ativos. As análises seguintes foram baseadas somente nas

demonstrações consolidadas das empresas, podendo haver pequenas divergências com as informações citadas no tópico anterior, em consequência que as mesmas analisavam todas as notas explicativas.

No quadro 13, pode-se observar na média geral que apesar de serem grandes empresas de tecnologia listadas na Bolsa de Valores brasileira, a maioria delas investem os seus recursos em ativos considerados tradicionais, principalmente nas aplicações financeiras de curto prazo, intangível e em imobilizado.

| Ativos | Média | Máximo | Mínimo |
|-----------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Aplicações Financeiras (CP) | 21,29% | 90,37% | 0,06% |
| Aplicações Financeiras (CL) | 0,39% | 6,54% | 0,00% |
| Investimentos | 2,98% | 21,80% | 0,00% |
| Imobilizado | 8,40% | 50,45% | 0,36% |
| Intangível | 24,31% | 56,85% | 1,88% |
| Ativos Digitais | 0,15% | 2,63% | 0,00% |
| Total | 57,53% | 93,01% | 22,22% |

Quadro 13- Proporção de investimentos em relação ao ativo total
Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Destaca-se também a importância dos ativos intangíveis para as empresas, esse grupo compõe marcas, patentes, licenças, softwares, entre outros ativos. O que representa que essas empresas prezam muito por ativos desvinculados ao meio físico e valorização desse tipo de patrimônio.

Pode-se considerar que com base na análise das notas explicativas e dados financeiros apresentados nas últimas demonstrações, o investimento em ativos digitais por esse grupo de empresas é praticamente nulo, ou seja, as empresas do segmento de tecnologia ainda não fazem investimentos nesses ativos, embora possam estar trabalhando em tecnologias de ativos digitais.

4.5 ADESÃO AOS ATIVOS DIGITAIS

Os gráficos abaixo foram elaborados por Moreira (2021) onde ele analisa se as empresas investem ou não em criptoativos. Vale destacar que o estudo abrangeu 93 empresas da Bovespa:

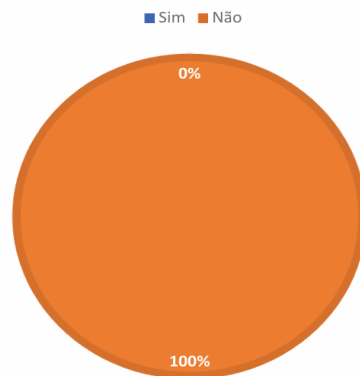
EMPRESAS DO IBOVESPA COM CRIPTOATIVOS 2018

Gráfico 1- Criptoativos em 2018
Fonte: Elaborado por Moreira (2021).

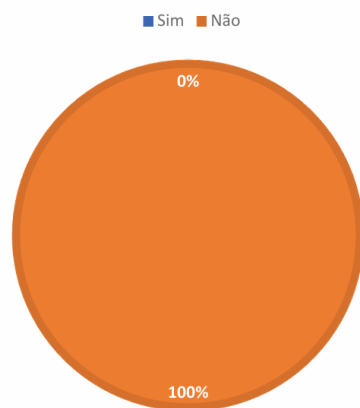
EMPRESAS DO IBOVESPA COM CRIPTOATIVOS 2019

Gráfico 2- Criptoativos em 2019
Fonte: Elaborado por Moreira (2021).

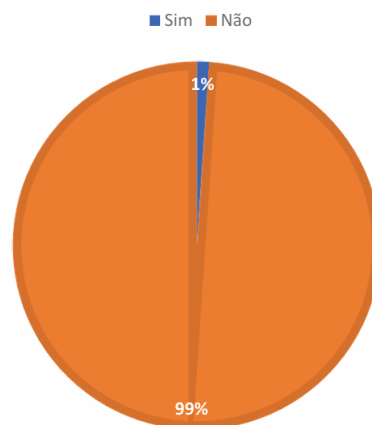
EMPRESAS DO IBOVESPA COM CRIPTOATIVOS 2020

Gráfico 3- Criptoativos em 2020
Fonte: Elaborado por Moreira (2021).

Na análise de Moreira (2021) é possível observar que o percentual foi de 0% das empresas analisadas em seu estudo que investiam em criptoativos entre 2018 e 2019 e passou em 2020 para 1%. Como observado por ele, apesar da grande disseminação desse mercado, poucas empresas arriscavam investir nesse tipo de ativo no período analisado. Apesar das análises de Tiago serem de 2020, os dados do presente estudo, reforçam que o investimento em ativos digitais por empresas ainda é baixo.

Ainda sobre o artigo de Moreira (2021), ele pontua que apesar do mercado de ativos digitais apresentarem uma curva crescente expressiva de usuários, é descartado que seja bem tímido a presença das empresas brasileiras e que o mercado de ativos digitais por ser altamente relacionado com o uso da tecnologia, por isso não é possível ter uma previsão do futuro dos criptoativos, porém com o crescimento no interesse neste tipo de ativo proporciona um campo amplo de debates e pesquisas acadêmicas sobre este tema.

5 CONCLUSÃO

Esse trabalho teve como objetivo geral identificar em quais ativos as empresas do setor de tecnologia listadas na B3 investem e se essas empresas estão realizando investimentos em ativos digitais. A relevância deste estudo está na importância de entender como as grandes empresas se comportam frente aos seus ativos e investimentos. Em consequência disso, buscou-se observar qual é a posição dessas empresas frente aos populares ativos digitais.

Observa-se, portanto, que existem diferentes tipos de ativos digitais: as criptomoedas (bitcoin), os *tokens* de utilidade, os *tokens* de segurança e as NFTs. Todos esses ativos possuem à sua maneira de utilização e controle, diversificando a forma de investir. Para entender essa diversificação, o estudo analisou as empresas da B3 do setor de tecnologia, em decorrência que as mesmas estão mais próximas desse tipo de investimento por conta de envolver a esfera tecnológica.

No estudo, foram analisadas as notas explicativas e o balanço patrimonial das empresas abordadas no trabalho, através dessas análises pode-se constatar que as empresas analisadas não investem ou investem de maneira pouco relevante em ativos digitais, fazendo poucas menções sobre os diferentes tipos de ativos digitais. O único ativo digital que é apresentado com clareza nas demonstrações é a criptomoeda bitcoin.

Esses ativos digitais apesar de terem se tornado muito populares ao longo dos anos em função do avanço tecnológico e por apresentarem ganhos relativamente elevados ao longo da sua existência, ainda não apresentam uma boa aderência pelas empresas e em comparação com os ativos gerais das empresas e possuem uma representatividade muito baixa. As empresas preferem manter os seus ativos concentrados principalmente em aplicações financeiras de curto prazo e intangíveis, que representam boa parte dos seus patrimônios e menor risco de mercado.

O estudo de Moreira (2021) destacou ainda que apesar desse tipo de investimento ainda ser considerado de pouca relevância e apresentarem baixa aderência das empresas brasileiras, ele vem crescendo de maneira tímida ao longo dos anos, podendo haver ou não um crescimento futuro.

Pode-se concluir, portanto, que no presente momento os ativos digitais não são a opção de investimento das empresas brasileiras analisadas e que não estão presentes de maneira significativa dentro dos ativos das empresas, não havendo adesão desse tipo de ativo nas organizações. Sugere-se que estudos futuros investiguem as razões pelas quais as empresas brasileiras comprovadas têm optado por não investir em ativos digitais. Além disso, recomenda-

se o desenvolvimento de pesquisas comparativas que incluam empresas de mercados internacionais, com o objetivo de identificar possíveis semelhanças ou distinções nos comportamentos dessas organizações em relação às empresas brasileiras. A ampliação desse tema pode fornecer uma compreensão mais ampla sobre a adoção de tecnologias digitais e suas motivações ou barreiras específicas em diferentes contextos econômicos e culturais.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, S. G. (2022). **Uma breve análise sobre as alternativas de investimentos**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/wp-content/uploads/2022/08/alternativas-de-investimento.pdf>. Acesso em: 20 de abr. 2024
- ANBIMA. 2023. **Tokenização de títulos e valores mobiliários**. *Anbima*. Disponível em: https://www.anbima.com.br/data/files/6A/02/2A/35/6D597810DA3F0978B82BA2A8/Tokenizacao%20de%20titulos%20e%20valores%20mobiliarios_vf.pdf. Acesso em: 19 de abr. 2024.
- APOLINÁRIO, Weverton d. 2019. **Implementação de Smart Contracts e Tokens não-fungíveis na geração e aquisição de certificados de energia renovável no Brasil**. *Repositório Institucional UFRN*, 53. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/43664>. Acesso em: 19 de abr. 2024.
- ATIVA INVESTIMENTOS. 2024. **Títulos Públicos Federais**. Ativa Investimentos. <https://www.ativainvestimentos.com.br/Investimentos/Onde-Investir/Titulos-Publicos/>. Acesso em: 19 de abr. 2024.
- B3. 2024. **Fundos de Investimento Imobiliário (FII)**. B3. Disponível em: https://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/fundos-de-investimento-imobiliario-fii.htm. Acesso em: 19 de abr. 2024.
- B3. 2024. **O que são ações?** B3. Disponível em: https://atendimento.b3.com.br/atendimento?id=kb_article_b3&sys_id=e4d5b24e1b4da410062c32681b4bcb3c&parent_id=bc7d12ec1b4a5c104777ed7be54bcb0b. Acesso em: 20 de abr. 2024.
- BANCO DO BRASIL. 2024. **Poupança**. Poupança BB. Disponível em: <https://www.bb.com.br/site/investimentos/poupanca/>. Acesso em: 19 de abr. 2024.
- BBC. (2021). **Por que a Tesla investiu US\$ 1,5 bilhão em bitcoins e como isso pode afetar seu futuro**. G1 Globo. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/02/09/por-que-a-tesla-investiu-us-15-bilhao-em-bitcoins-e-como-isso-pode-afetar-seu-futuro.ghtml>. Acesso em: 19 de abr. 2024.
- BERNARDI, João V. 2018. **Estudo das principais diferenças de tipos de investimentos financeiros entre discentes e egressos do curso de ciências econômicas da Fahor**. FAHOR, 43. Disponível em: <http://baja.fahor.com.br/images/Documentos/Biblioteca/TFCs/Economia/2019/JoaoVitorBernardi.pdf>. Acesso em: 19 de abr. 2024.
- BINANCE. 2024. **Preço do Bitcoin (BTC) Hoje | Cotação e Conversor USD em Tempo Real**. Binance. Disponível em: <https://www.binance.com/pt-BR/price/bitcoin>. Acesso em: 20 de abr. 2024.

CVM. 2010. **Comitê de pronunciamentos contábeis pronunciamento técnico CPC 04 (r1) ativo intangível Correlação às Normas Internacionais**. CVM. Disponível em: https://conteudo.cvm.gov.br/export/sites/cvm/menu/regulados/normascontabeis/cpc/CPC_04_R1_rev_12.pdf. Acesso em: 25 de abr. 2024.

CVM. 2012. **Comitê de pronunciamentos contábeis pronunciamento técnico CPC 46 Mensuração do Valor Justo**. CVM, https://conteudo.cvm.gov.br/export/sites/cvm/menu/regulados/normascontabeis/cpc/CPC_46_rev_12.pdf. Acesso em: 25 de abr. 2024.

CVM. 2019. **Nota Explicativa à Instrução CVM 617.** CVM. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/notas-explicativas/nota617.html>. Acesso em: 25 de abr. 2024.

DA SILVA, Victor A, Maria A. BOVÉRIO. 2018. **Blockchain: uma tecnologia além da criptomoeda virtual**. Interface Tecnológica. Disponível em: <https://revista.fatectq.edu.br/interfacetecnologica/article/view/326/217>. Acesso em: 25 de abr. 2024.

DE ANHALIA, Arthur V. 2006. **Os riscos sobre investimentos do mercado financeiro brasileiro**. Universidade do Rio Grande do Sul. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/8800>. Acesso em: 20 de abr. 2024.

DE LYRA, Ricardo. 2007. **Impacto das decisões de investimento no ativo imobilizado das empresas no preço de suas ações: um estudo de evento**. XXXI Encontro da ANPAD, 15. Disponível em: https://arquivo.anpad.org.br/diversos/down_zips/33/CON-B1087.pdf. Acesso em: 20 de abr. 2024.

DE OLIVEIRA, Diego B. Carlos E. MALINOWSKI. 2017. **A importância da tecnologia da informação na contabilidade gerencial**. Revista de Administração, (Maio), 22. Disponível em: <https://revistas.fw.uri.br/index.php/revistadeadm/article/view/1596>. Acesso em: 20 de abr. 2024.

FERREIRA, Juliandson E., Filipe G. PINTO, Simone C. DOS SANTOS. 2017. **Estudo De Mapeamento Sistemático Sobre As Tendências E Desafios Do Blockchain**. Dialnet, 10. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7328726>. Acesso em: 20 de abr. 2024.

GOMES, S., LOPES, J. M., & FERREIRA, L. 2022. **O impacto da economia digital no crescimento económico: O caso dos países da OCDE**. Scielo, 31. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ram/a/GTQPV4X8kW5bDKbZHb8tc7z/?lang=en>. Acesso em: 02 de maio 2024.

GUIMARÃES, Clayton D., Michael C. SILVA. 2022. **Novas tecnologias, tokens não fungíveis (nft) e direito do consumidor**. Revista Direitos Culturais, 18. Disponível em: <https://san.uri.br/revistas/index.php/direitosculturais/article/view/1069/489>. Acesso em: 04 de maio 2024.

GUIMARÃES, Melissa G. 2019. **Bitcoin é moeda? Classificação das criptomoedas para o direito tributário**. Scielo, 20. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rdgv/a/vz4x6BdS7znmfYFVmFrCY3C/>. Acesso em: 20 de abr. 2024.

- HALL, Will. 2024. **What is Blockchain Technology?** IG. Disponível em: <https://www.ig.com/en/trading-strategies/what-is-blockchain-technology--200710>. Acesso em: 25 de abr. 2024.
- JUSBRASIL. 2024. **Art. 179 da Lei das Sociedades Anônimas de 1976 - Lei 6404/76.** Jusbrasil. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/topicos/11488588/artigo-179-da-lei-n-6404-de-15-de-dezembro-de-1976>. Acesso em: 16 de abr. 2024.
- LACERDA, José W. 2022. **Tokens Não Fungíveis (NFT): características técnicas e oportunidades para profissionais de TI.** Instituto Federal Paraíba, 63. Disponível em: <https://repositorio.ifpb.edu.br/handle/177683/2473>. Acesso em: 25 de abr. 2024.
- MACIEL, Felipe A. 2018. **Introdução as criptomoedas: uma análise de possíveis impactos na economia, investimentos e contabilidade.** Universidade De Caxias Do Sul. Disponível em: <https://repositorio.uces.br/xmlui/bitstream/handle/11338/4314/TCC%20Felipe%20Ackermann%20Maciel.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 20 de abr. 2024.
- MEIRA, Liziane A., Glauco Z. COSTAL, Eduardo S. LUZ. 2020. **Criptomoedas: moedas, ativo financeiro ou uma nova tulipa?** *Economic Analysis of Law Review*, 26. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/EALR/article/view/10310>. Acesso em: 25 de abr. 2024.
- MEIRELES, Victória C. 2021. **Non fungible token: como a contabilidade pode se relacionar aos ativos criptográficos.** Universidade do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://pantheon.ufrj.br/handle/11422/18871>. Acesso em: 25 de abr. 2024.
- MENDONÇA, Ronan, Josué CAMPOS, Luiz VIEIRA, Marcos VIEIRA, Alex B. VIEIRA, and José NACIF. n.d. **Tokens Não Fungíveis (NFTs): Conceitos, Aplicações e Desafios.** Simpósio Brasileiro de Redes de Computadores e Sistemas, 43. Disponível em: [https://sol.sbc.org.br/livros/index.php/sbc/catalog/download/108/483/756?inline=1#:~:text=U m%20token%20n%C3%A3o%20fung%C3%ADvel%20\(Non,a%20propriedade%20de%20itens%20exclusivos](https://sol.sbc.org.br/livros/index.php/sbc/catalog/download/108/483/756?inline=1#:~:text=U m%20token%20n%C3%A3o%20fung%C3%ADvel%20(Non,a%20propriedade%20de%20itens%20exclusivos). Acesso em: 24 de abr. 2024.
- MICARDI, Andrea M. 2000. **Teoria de opções aplicada a projetos de investimento.** Scielo. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/WZ7dZSCmFddNZxzXzj8Gm7s/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 25 de abr. 2024.
- MINISTÉRIO DA ECONOMIA. 2019. **Criptoativos Relatório de Dados abertos e informações gerais.** Gov BR, (Maio). Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/orientacao-tributaria/declaracoes-e-demonstrativos/criptoativos>. Acesso em: 05 de maio. 2024.
- MORAIS, Fábio L. Rondinelli M. FALCÃO. 2022. **A regulação de criptomoedas como instrumento de prevenção à lavagem de dinheiro.** Cadernos Técnicos da CGU. Disponível em: https://revista.cgu.gov.br/Cadernos_CGU/article/download/607/337/3257. Acesso em: 20 de abr. 2024.
- MOREIRA, Tiago R. da S. 2021. **Contabilidade de criptoativos: uma investigação em empresas listadas no Índice BOVESPA.** Acesso em: 09 de out. 2024.

PEIXOTO, Fabiana d., Priscila G. DELL ORTI, Alexandre L. SANCHES. 2012. **Análise da Necessidade e Periodicidade de Resgates para Aportes Periódicos Mensais em CDB.** Seget, 10. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos12/26316211.pdf>. Acesso em: 25 de abr. 2024.

Revista Exame. 2020. PayPal lança funcionalidade aguardada para usuários de seu aplicativo de criptomoedas. Exame. Disponível em: <https://exame.com/future-of-money/paypal-lanca-funcionalidade-aguardada-para-usuarios-de-seu-aplicativo-de-criptomoedas/>. Acesso em: 20 de abr. 2024.

Revista Exame. 2022. **Em queda livre, bitcoin tem salvação até o fim do ano? Especialistas respondem.** Exame. Disponível em: <https://exame.com/future-of-money/em-queda-livre-bitcoin-tem-salvacao-ate-o-fim-do-ano-especialistas-respondem/>. Acesso em: 20 de abr. 2024.

Revista Exame. 2023. **Tesla, Mercado Livre e outras empresas investem em bitcoin.** Exame. Disponível em: <https://exame.com/future-of-money/tesla-mercado-livre-e-outras-empresas-investem-em-bitcoin-descubra-quaes/>. Acesso em: 20 de abr. 2024.

REZENDE, Amaury J. 2005. **A Relevância da Informação Contábil no Processo de Avaliação de Empresas da Nova e Velha Economia – Uma Análise dos Investimentos em Ativos Intangíveis e Seus Efeitos sobre Value-Relevance do Lucro e Patrimônio Líquido.** BBR - Brazilian Business Review. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1230/123016184003.pdf>. Acesso em: 05 de maio. 2024.

ROLIM, Neide D., Keisse N. MIRANDA, Carlos Z. CARVALHO, Juliana C. BRAS, Mariele A. MARTINS. 2022. **Criptomoedas: análise de legalidade.** Universo de Belo Horizonte, 27. Disponível em: <http://revista.universo.edu.br/index.php?journal=3universobelohorizonte3&page=article&op=view&path%5B%5D=10531>. Acesso em: 20 de abr. 2024.

SALLABERRY, Jonatas D., Daniel D. HAMMES, Realdo d. DA SILVA, Leonardo FLACH. 2019. **Benefício e risco percebidos como determinantes do uso de criptomoedas em tecnologia Blockchain: um estudo com Modelagem de Equações Estruturais.** Contabilidad y Negocios, 21. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/2816/281666568008/281666568008.pdf>. Acesso em: 25 de abr. 2024.

SANTOS, Felipe Freire Dos, et al. 2023 **Inovação tecnológica e desenvolvimento econômico: experiências internacionais, desafios brasileiros e perspectivas para o futuro.** Universidade Anhembi Morumbi. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstreams/6bb51d2d-1e31-4520-8378-6d2093ff2f2b/download>. Acesso em: 25 de abr. 2024.

SCHARNOWSKI, Matias, Stefan SCHARNOWSKI, Lukas ZIMMERMANN. 2023. **Fan tokens: esportes e especulação no blockchain.** Science Direct. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1042443123001488>. Acesso em: 20 de abr. 2024.

SECRETARIA DO TESOUREIRO NACIONAL. 2019. **Tesouro Direto.** Repositório Institucional da ENAP. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/6248>. Acesso em: 20 de abr. 2024.

Silva, D. S. da, e Jorge, M. A. 2024. **Uma análise comparativa entre bitcoin e ouro como reserva de valor.** Pesquisa & Debate Revista Do Programa De Estudos Pós-Graduados Em Economia Política. Disponível em: [https://doi.org/10.23925/1806-9029.36i2\(66\)68878](https://doi.org/10.23925/1806-9029.36i2(66)68878). Acesso em: 02 de dez. 2024

SILVA, Joel Filipe F. 2023. **Regulação no Mercado de Ativos Digitais.** UPorto, 62. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/153849/2/647854.pdf>. Acesso em: 20 de abr. 2024.

SILVA, Luiz Filipe F. 2023. **A contabilidade de criptomoedas e ativos digitais: análise da percepção dos profissionais contábeis.** Uniceub. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/prefix/17196>. Acesso em: 25 de abr. 2024.

TIDY, Joe, EQUIPE DE JORNALISMO VISUAL. (2024). **Quem são os grandes donos de bitcoins no mundo?** BBC News Brasil. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/cqe3l3y5d9mo>. Acesso em: 20 de abr. 2024.

TRADING VIEW. 2024. **Gráficos em tempo real de índices, futuros, Forex e Bitcoin no TradingView.** TradingView. Disponível em: <https://br.tradingview.com/chart/?symbol=BITSTAMP%3ABTCUSD>. Acesso em: 20 de abr. 2024

TRINDADE, Manoel G., Márcio d. VIEIRA. 2020. **Criptoativos: Conceito, Classificação, Regulação Jurídica no Brasil e Ponderações a partir do Prisma da Análise Econômica do Direito.** Academia Edu. Disponível em: https://www.academia.edu/44434720/Criptoativos_Conceito_Classifica%C3%A7%C3%A3o_Regula%C3%A7%C3%A3o_Jur%C3%ADdica_no_Brasil_e_Pondera%C3%A7%C3%B5es_a_partir_do_Prisma_da_An%C3%A1lise_Econ%C3%B4mica_do_Direito. Acesso em: 25 de abr. 2024.

ULRICH, Fernando. 2014. **Bitcoin: uma moeda na era digital.** Mises Brasil. Disponível em: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/54754646/Bitcoin_-_a_moeda_na_era_digital-libre.pdf?1508374647=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DBITCOIN_A_MOEDA_NA_ERA_DIGITAL.pdf&Expires=1713310811&Signature=hAdm04R XM2F89Zq1hZmYXuvaf2roDGngp9b3ofup. Acesso em: 20 de abr. 2024

XP INVESTIMENTOS. 2020. **Fundos Imobiliários (FIIs): saiba mais sobre esses investimentos.** Expert XP. Disponível em: <https://conteudos.xpi.com.br/aprenda-a-investir/relatorios/fundos-imobiliarios/>. Acesso em: 19 de abr. 2024.

APÊNDICE A – ANÁLISE DAS NOTAS EXPLICATIVAS

| EMPRESAS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO | Agasus | Grupo Multi | Intelbras |
|---|----------------|--------------------|------------------|
| 1 Aplicações Financeiras (Tradicionais) | | | |
| 1.1 Possui aplicações Financeiras? | 1 | 1 | 1 |
| 1.2 Apresenta quadro complementar das informações sobre os tipos de aplicações financeiras. | 0 | 1 | 0 |
| 1.3 Possui aplicações em moedas estrangeiras? | 0 | 1 | 1 |
| Total Evidenciação | 33,33% | 100,00% | 66,67% |
| 2. Investimento em outras empresas (coligadas e Controladas) | | | |
| 2.1 Possui investimento em outras empresas ("participações" Acionárias" - "Ações"?) | 1 | 1 | 1 |
| 2.2 Apresenta quadros complementares e informações nas empresas que possui investimento? | 1 | 1 | 1 |
| Total Evidenciação | 100,00% | 100,00% | 100,00% |
| 3. Investimentos em Ativos Imobilizados | | | |
| 3. 1 Possui Investimento em Imobilizados? | 1 | 1 | 1 |
| 3. 2 Apresenta quadro complementar dos ativos? | 0 | 1 | 1 |
| Total Evidenciação | 50,00% | 100,00% | 100,00% |
| 4. Investimentos em Ativos Intangíveis | | | |
| 4. 1 Possui Investimento em Intangíveis? | 1 | 1 | 1 |
| 4. 2 Apresenta quadro complementar dos Intangíveis? | 1 | 1 | 1 |
| Total Evidenciação | 100,00% | 100,00% | 100,00% |
| 3. Ativos Digitais | | | |
| 3.1 Possui alguma menção em investimento em "Ativos digitais"? | 0 | 0 | 0 |
| 3.2 Possui alguma menção "Ativos virtuais" | 0 | 0 | 0 |
| 3.3 Possui informações sobre "Criptomoedas", "Criptoativos" ou "Bitcoin" | 0 | 0 | 0 |
| 3.4 Possui alguma menção em "Tokens" | 0 | 0 | 0 |
| Total Evidenciação | 0,00% | 0,00% | 0,00% |

| Meliuz | Neogrid | Padtec | Quality | TC | TOTVS | TOTAL | N° DE EMPRESAS |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------|----------------|
| | | | | | | | |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100,00% | 17 |
| 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 52,94% | 9 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 35,29% | 6 |
| 33,33% | 66,67% | 66,67% | 33,33% | 33,33% | 66,67% | 62,75% | |
| | | | | | | 0,00% | 0 |
| | | | | | | 0,00% | 0 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100,00% | 17 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 94,12% | 16 |
| 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 97,06% | |
| | | | | | | 0,00% | 0 |
| | | | | | | 0,00% | 0 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 94,12% | 16 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 88,24% | 15 |
| 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 91,18% | |
| | | | | | | 0,00% | 0 |
| | | | | | | 0,00% | 0 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100,00% | 17 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100,00% | 17 |
| 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | |
| | | | | | | 0,00% | 0 |
| | | | | | | 0,00% | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 5,88% | 1 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00% | 0 |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 11,76% | 2 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 5,88% | 1 |
| 25,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 75,00% | 0,00% | 5,88% | |

APÊNDICE B –ANÁLISE DOS ATIVOS

| | AGASUS | GRUPO MULTI | INTELBRAS | POSITIVO | BEMOBI |
|-----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Ativo Total | 1.479.834 | 5.169.731 | 5.526.474 | 4.431.349 | 1.455.062 |
| Aplicações Financeiras (CP) | 19.003 | 995.923 | 3.049 | 476.971 | 246.353 |
| Aplicações Financeiras (CL) | 0 | | | | |
| Investimentos | | 139.208 | 4.545 | 233.182 | |
| Imobilizado | 746.518 | 406.056 | 664.659 | 157.488 | 17.788 |
| Intangível | 218.256 | 131.581 | 555.963 | 285.197 | 471.692 |
| Ativos Digitais | | | | | |
| | | | | | |
| | AGASUS | GRUPO MULTI | INTELBRAS | POSITIVO | BEMOBI |
| Aplicações Financeiras (CP) | 1,28% | 19,26% | 0,06% | 10,76% | 16,93% |
| Aplicações Financeiras (CL) | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| Investimentos | 0,00% | 2,69% | 0,08% | 5,26% | 0,00% |
| Imobilizado | 50,45% | 7,85% | 12,03% | 3,55% | 1,22% |
| Intangível | 14,75% | 2,55% | 10,06% | 6,44% | 32,42% |
| Ativos Digitais | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| TOTAL | 66,48% | 32,36% | 22,22% | 26,02% | 50,57% |

| BRQ | ENJOEI | GETNINJAS | INFRACOMMERCE | LIVETECH | LWSA | MELIUZ |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 372.260 | 441.355 | 307.979 | 1.597.285 | 1.414.215 | 4.087.430 | 673.295 |
| 107.204 | 204.827 | 278.313 | 60.812 | 40.500 | 559.977 | 386.490 |
| | 347 | | | | | |
| 7.163 | 45.630 | | | | | 2.901 |
| 6.103 | 22.932 | 2.347 | 152.111 | 394.376 | 145.647 | 2.395 |
| 76.045 | 115.663 | 5.798 | 445.471 | 105.809 | 2.288.163 | 98.328 |
| | | | | | | 17.721 |
| | | | | | | |
| BRQ | ENJOEI | GETNINJAS | INFRACOMMERCE | LIVETECH | LWSA | MELIUZ |
| 28,80% | 46,41% | 90,37% | 3,81% | 2,86% | 13,70% | 57,40% |
| 0,00% | 0,08% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| 1,92% | 10,34% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,43% |
| 1,64% | 5,20% | 0,76% | 9,52% | 27,89% | 3,56% | 0,36% |
| 20,43% | 26,21% | 1,88% | 27,89% | 7,48% | 55,98% | 14,60% |
| 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 2,63% |
| 52,79% | 88,23% | 93,01% | 41,22% | 38,23% | 73,24% | 75,43% |

| NEOGRID | PADTEC | QUALITY | TC | TOVST |
|----------------|---------------|----------------|---------------|---------------|
| 646.037 | 687.032 | 254.251.572 | 275.648 | 8.702.896 |
| 106.386 | 152.252 | 15.573.002 | 1.144 | 2.188.664 |
| | 44.912 | | | |
| | 31.333 | | 60.082 | 315.545 |
| 13.912 | 43.905 | 4.179.494 | 11.086 | 400.429 |
| 367.255 | 56.915 | 121.454.702 | 82.874 | 4.315.393 |
| | | | | |
| | | | | |
| NEOGRID | PADTEC | QUALITY | TC | TOVST |
| 16,47% | 22,16% | 6,13% | 0,42% | 25,15% |
| 0,00% | 6,54% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| 0,00% | 4,56% | 0,00% | 21,80% | 3,63% |
| 2,15% | 6,39% | 1,64% | 4,02% | 4,60% |
| 56,85% | 8,28% | 47,77% | 30,07% | 49,59% |
| 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| 75,47% | 47,93% | 55,54% | 56,30% | 82,96% |