



CENTRO EDUCACIONAL TRÊS MARIAS EIRELI
FACULDADE TRÊS MARIAS – FTM
BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO

ANSELMO VIEIRA FURTADO

**ANÁLISE DO DESEMPENHO FINANCEIRO ALINHADO À POLÍTICA DE
DIVIDENDOS DAS EMPRESAS DE ENERGIA ELÉTRICA EM ÉPOCAS DE CRISE**

João Pessoa – PB

2021

ANSELMO VIEIRA FURTADO

**ANÁLISE DO DESEMPENHO FINANCEIRO ALINHADO À POLÍTICA DE
DIVIDENDOS DAS EMPRESAS DE ENERGIA ELÉTRICA EM ÉPOCAS DE CRISE**

TCC apresentado ao Centro Educacional Três
Marias como requisito final para obtenção do
título de Bacharelado em Administração.

Orientador: Me. Wallysson Klebson de
Medeiros Silva

João Pessoa – PB

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

F992a Furtado, Anselmo Vieira.

Análise do desempenho financeiro alinhado à política de dividendos das empresas de energia elétrica em épocas de crise. / Anselmo Vieira Furtado. – João Pessoa: Faculdade Três Marias, 2021. 26f.

Orientador: Prof.^a Me. Wallysson Klebson de Medeiros Silva.
Monografia (Graduação em Administração) – FTM.

1. Mercado financeiro. 2. Economia. 3. Dividendos. 4. Empresas. 5. Crise. I. Título.

FTM

CDD 332.6

Ficha Catalográfica elaborada por

Dayse de França Barbosa

CRB 15-553

ANSELMO VIEIRA FURTADO

**ANÁLISE DO DESEMPENHO FINANCEIRO ALINHADO À POLÍTICA DE
DIVIDENDOS DAS EMPRESAS DE ENERGIA ELÉTRICA EM ÉPOCAS DE CRISE**

TCC apresentado ao Centro Educacional Três Marias como requisito final para obtenção do título de Bacharelado em Administração do curso de Administração.

Orientador: Me. Wallysson Klebson de Medeiros Silva.

Aprovado(a) em: _____/_____/_____.

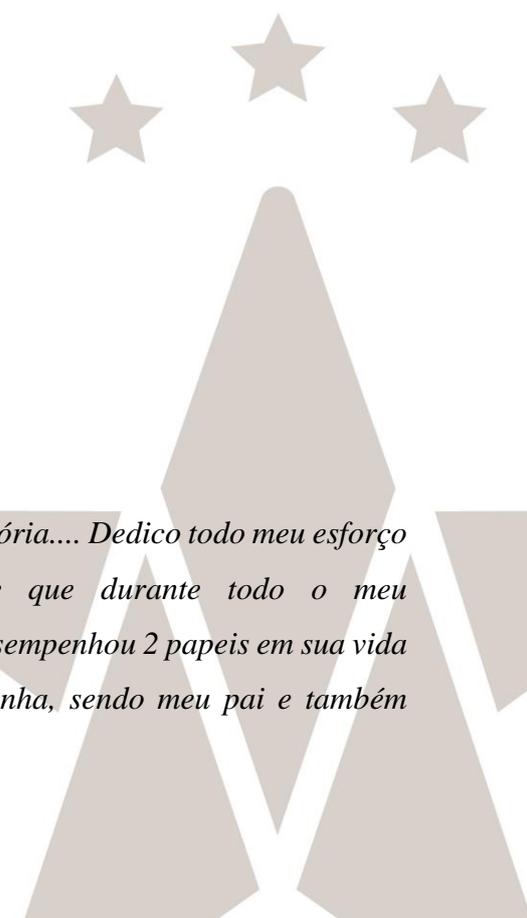
Prof. Me. Wallysson Klebson, de Medeiros Silva (orientador)
Centro Educacional Três Marias

Prof. Me. Mariângela Araújo Barros (Examinador Interno)
Centro Educacional Três Marias

Prof. Jessica Monteiro Valverde (Examinador Interno)
Centro Educacional Três Marias

João Pessoa – PB

2021



*Dedicatória.... Dedico todo meu esforço
à minha mãe que durante todo o meu
crescimento desempenhou 2 papéis em sua vida
para com a minha, sendo meu pai e também
minha Mãe.*

AGRADECIMENTOS

A realização deste Bacharel em Administração, juntamente com este trabalho de conclusão, foi muito importante para meu desenvolvimento, tanto no âmbito pessoal, como nos âmbitos intelectual e profissional. Assim, eu não poderia deixar de reconhecer e agradecer àqueles que participaram de alguma forma desta conquista.

Primeiramente gostaria de agradecer à Deus, não somente por ter chegado até aqui, mas principalmente por Ele ter orientado e cuidado de mim, sendo um Pai muito presente, mesmo eu não sendo um filho igualmente presente em muitas situações.

Sou muito grato à minha família em especial a minha mãe, Vanete, pelo amor incondicional que sem ele não sei o que seria de mim hoje e também pelo seu “sim” quando tive a ideia de iniciar a faculdade quando se propôs a me ajudar em todos os aspectos, apesar da distância.

Sou grato também à minha esposa, Aparecida, que sempre me motivou a correr atrás dos meus sonhos e teve o seu papel fundamental em todos os anos do meu curso, agradeço a compreensão e por aguentar meus estresses em alguns momentos.

Agradeço também meu orientador, Prof. Wallysson Klebson de Medeiros Silva, que se interessou pelo tema e me apoiou com a experiência e os rigores necessários. Sua disponibilidade e suporte foram indispensáveis para conclusão deste trabalho.

Deixo meus reconhecimentos aos demais membros da banca, representada pelos professores (a), Mariângela Araújo e Jéssica Valverde, bem como a Professora e coordenadora do TCC Gleicy Costa que se disponibilizaram para estudar e avaliar esta Monografia.

RESUMO

No início de 2020, o Brasil e o mundo começaram a viver um período de turbulência causado pelo novo coronavírus (SARS-CoV2). Considerando que o mercado financeiro está exposto e diretamente relacionado a fatores externos, os efeitos da epidemia têm causado uma série de impactos nos mercados financeiros mundiais e graves repercussões na economia. Nesse cenário, os investidores presenciaram momentos tensos com as baixas nos índices das ações, que geraram muitas dúvidas e incertezas. Neste sentido o Governo Federal criou incentivos para as empresas e população, com finalidade de diminuir as demissões em massas de funcionários e ajudar a população mais afetada criando o auxílio emergencial, além de controlar a economia e fortalecer a confiança dos investidores através da política monetária. Levando esses fatores em consideração, este estudo teve como objetivo investigar o desempenho financeiro das empresas brasileiras do setor de energia elétrica que fazem parte do Índice Dividendos BM&FBOVESPA e do Índice Bovespa, avaliando em que medida o pagamento ou não de dividendo, explicam tais desempenho, com foco no período de crise econômica no Brasil. Para tanto, realizou-se uma pesquisa de caráter exploratória e descritiva e abordagem quantitativa. A coleta de dados realizou-se por meio do site Economática, foram utilizadas seis empresas para analisar seu desempenho econômico e financeiro, por meio dos softwares Excel e SPSS. O estudo mostrou uma posição relevante considerando que procurou analisar os reais efeitos das principais crises que já ocorreram e traz uma importante contribuição ao desempenho econômico-financeiro das companhias do setor elétrico assim como o comportamento em relação aos índices de distribuição de rendimentos, trazendo benefícios para a literatura, bem como a sociedade, considerando ser um tema que tem impacto direto para a sociedade. Destaca-se que, através desta pesquisa, foi capaz de observar que as ações populistas partidas do governo têm influência diretamente no desenvolvimento do país e para a sociedade.

Palavras-chaves: Mercado financeiro. Covid-19. Dividendos. Bolsa de valores.



ABSTRACT

In early 2020, Brazil and the world began to experience a period of turmoil caused by the new coronavirus (SARS-CoV2). Considering that the financial market is exposed and directly related to external factors, the effects of the epidemic have caused a series of impacts on world financial markets and serious repercussions on the economy. In this scenario, investors witnessed tense moments with the declines in stock indices, which generated many doubts and uncertainties. In this sense, the Federal Government created incentives for companies and the population, in order to reduce mass layoffs of employees and help the most affected population by creating emergency aid, in addition to controlling the economy and strengthening investor confidence through monetary policy. Taking these factors into account, this study aimed to investigate the financial performance of Brazilian companies in the electricity sector that are part of the BM&FBOVESPA Dividend Index and the Bovespa Index, evaluating to what extent the payment or non-payment of dividends explain such performance, focusing on the period of economic crisis in Brazil. Therefore, an exploratory and descriptive research with a quantitative approach was carried out. Data collection was carried out through the economatica website, six companies were used to analyze their economic and financial performance, using Excel and SPSS software. The study showed a relevant position considering that it sought to analyze the real effects of the main crises that have already occurred and makes an important contribution to the economic and financial performance of companies in the electricity sector, as well as the behavior in relation to income distribution indices, bringing benefits to literature, as well as society, considering it to be a topic that has a direct impact on society. It is noteworthy that, through this research, he was able to observe that populist actions taken by the government have a direct influence on the country's development and for society.

Keywords: Financial market. Covid-19. Dividends. Stock Exchange.



SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1 MERCADO FINANCEIRO.....	12
2.2 MERCADO PRIMÁRIO E MERCADO SECUNDÁRIO	13
2.3 DIVIDENDOS E POLÍTICA DE DIVIDENDOS.....	14
2.4 ÍNDICE DE BOLSA DE VALORES	16
2.5 AS CRISES ECONÔMICAS NO BRASIL E SEU IMPACTO NO MERCADO FINANCEIRO.....	17
3 METODOLOGIA	18
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DE DADOS DA PESQUISA	19
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	23
6 REFERÊNCIAS	24



1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos os temas mercado financeiro, desempenho financeiro, políticas de dividendos e importância do setor elétrico brasileiro têm sido focos de várias discussões e debates no âmbito acadêmico e organizacional.

Diante dos cenários de pandemia é comum que aconteça grandes impactos referente a economia brasileira e que esses choques venham se refletir de forma negativa na maior parte das áreas do poder econômico nacional. Todavia, grande parte das empresas se concentram em criar novas ferramentas de inovações por meio de projetos e ideias, afim de sobreviver e reduzir os custos e despesas decorrentes das crises, como a do COVID-19.

Sendo assim, além dos motivos econômicos, as crises afetam o mercado financeiro junto a todo um sistema de produção, distribuição e comercialização que necessitam de demanda para continuar crescendo, com isso, setores de maior relevância no mercado financeiro tendem se desvalorizar e causar insegurança para os investidores nacionais e passam a ser menos atraentes para investidores estrangeiros.

Nesse cenário, a influência da pandemia do COVID-19, atraiu grande atenção ao mercado financeiro (ALI; ALAM; RIZVI, 2020). Segundo Xiong *et al.* (2020) nenhum surto de doença infecciosa anterior, incluindo a gripe espanhola, impactou o mercado de ações de forma tão poderosa quanto a COVID-19. O evento extremo da pandemia COVID-19 causou grandes flutuações no mercado de capitais.

Para que o impacto não seja tão grande, empresas utilizam de política de dividendos, com o intuito de que seus acionistas permaneçam acreditando em seu crescimento no médio e longo prazo, a fim de atrair novos investidores, se destacando das demais em seu setor.

Considera-se o setor elétrico um dos mais importantes e estratégicos setores da economia brasileira, devido a sua transversalidade, apesar disso, ele vem passando por diversas transformações nas suas condições de funcionamento, com finalidade de aumentar sua eficiência e diminuir seus efeitos no meio ambiente. Devido ao seu papel fundamental para o desenvolvimento econômico, para as cadeias produtivas de bens e serviços e por garantir o bem-estar e qualidade de vida para sociedade, torna-se importante investir e entender sobre o setor (CASTRO; ROSENTAL, 2016; IZIDORO *et al.*, 2020; ABRAHÃO; SOUZA, 2021).

A crise no setor de energia elétrica é o reflexo de um cenário da economia brasileira marcado por falta de investimento em geração, mudanças de regulação, mas principalmente por

fatores climáticos. De acordo com Da Silva (2015), a ausência de chuvas e a demora para o repasse de recursos para os investimentos, colaboraram para que houvesse prejuízos em torno de R\$ 32,4 bilhões em um único ano para o setor de energia, esse valor foi provido pelo Governo Federal em relação ao prejuízo causado, na qual, posteriormente será repassada para o consumidor final.

A interferência política, escassez de chuvas, bem como acordos, contratos e atrasos nos investimentos são fatores que implicam no desenvolvimento das empresas de energia elétrica que pelo seu alto consumo são obrigadas a aumentarem sua distribuição, forçando a utilização de suas reservas, e conseqüentemente, gerando maiores gastos (DA SILVA, 2015).

O setor elétrico tem uma grande importância no mercado de ações, compondo cerca de 5,70% do índice IBOV, que é o mais importante indicador de desempenho médio dos ativos mais negociados e representativos no mercado de ações do Brasil (STATUSINVEST, 2021). O setor possui três segmentos: geração, transmissão e distribuição de energia que podem ser fundamentais na hora de investir, é importante ressaltar que o setor de distribuição de energia está ligado diretamente com o consumidor final, sendo assim, diante de crises, as empresas poderão ser afetadas, por inadimplência e diminuição no caixa da empresa, por exemplo.

A diferença na caixa da empresa em relação ao setor de distribuição e o setor de transmissão de energia é que, o Governo Federal é o responsável pela maior parte do faturamento de suas companhias, sendo assim, o setor de transmissão é menos afetado em momentos de crise, obtendo vantagem também em não depender do consumo final da população, uma vez que seu papel é fazer a transmissão entre as geradoras de energias e as distribuidoras.

Com uma enorme relevância que tem os dividendos, em 2010 a Bolsa de Valores Mercadorias e Futuros (BM&FBovespa) criou o Índice Dividendos (IDIV), que tem o objetivo de fornecer uma visão objetiva do mercado acionário, avaliando o desempenho das ações das empresas em relação à remuneração, sob a forma de dividendos e juros sobre o capital próprio (BM&FBOVESPA, 2014)

Diante do contexto apresentado, indaga-se: Qual é a relação existente entre o pagamento de dividendos e o desempenho financeiro nas empresas de capital aberto no setor de energia elétrica diante a crise provocada pelo COVID-19?

Desse modo, o objetivo geral desse trabalho foi: Investigar o desempenho financeiro das empresas brasileiras do setor de energia elétrica que fazem parte do Índice de Dividendos BM&FBOVESPA (IDIV B3) e do Índice Bovespa (IBOVESPA), avaliando em que medida o

pagamento ou não de dividendo, explicam tais desempenho, com foco no período de crise econômica no Brasil motivada pelo COVID-19.

E os objetivos específicos foram: a) Apresentar as teorias e definições sobre mercado financeiro e política de dividendo, bem como apontar e destacar os períodos em que aconteceram as principais crises no Brasil; b) Examinar o desempenho financeiro das empresas do setor de energia elétrica, levando em consideração a sua influência com a estratégia de pagar dividendo aos acionistas, comparando os períodos de crise na economia brasileira e c) Verificar o comportamento do desempenho dos Idividendos em relação a Ibovespa, Isustentabilidade e Igovernança, cuja hipótese tem por relação os resultados financeiramente positivos entre uma boa gestão e uma alta lucratividade.

O presente estudo se justifica pela relevância do tema no contexto atual das organizações empresariais e pela busca do melhor entendimento da relação entre os seus desempenhos financeiros e política de dividendo, comprovada estatisticamente. Sendo assim, essa pesquisa irá trazer contribuições para literatura da área, sociedade e investidores, para que esse último consiga compreender até que ponto vale a pena investir em uma empresa que paga dividendos ou não.

Sendo assim, essa pesquisa realizou um estudo comparativo de desempenho financeiro de empresas do setor de energia elétrica que estão no Índice Dividendos BM&FBOVESPA (IDIV B3) em relação as que estão listadas no Índice Bovespa (IBOVESPA), selecionando as empresas que não estão nos dois índices simultaneamente, bem como os reflexos das crises econômicas nos indicadores de desempenhos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Mercado Financeiro

No estudo desenvolvido por Silva *et al.* (2016) o mercado financeiro brasileiro pode ser explicado a partir da junção de várias instituições financeiras e documentos financeiros que buscará transferir recursos dos agentes econômicos superavitários para os deficitários.

Neste sentido, o mercado financeiro funciona de forma regular e seu principal objetivo é facilitar a intermediação monetária por instituições financeiras credenciadas entre agentes superavitários, que possuem dinheiro sobrando sendo elas pessoas físicas, empresas ou o

governo, transferindo dinheiro para aqueles que precisam pegar emprestado que são chamados de agentes deficitários.

Pinto (2014) defende que mercados financeiros são extensas redes modernizadas onde sustentam uma negociação clara e eficiente entre os investidores e as instituições financeiras. Nesta perspectiva é correto afirmar que os responsáveis pelas intermediações são os bancos e corretoras que detém dessa fonte de recursos através de aplicações como depósitos ou compras de títulos, a partir desse ponto o banco irá fazer o seu papel de intermediário financeiro emprestando o dinheiro que recebeu para outras pessoas com juros, fazendo com que a pessoa que adquiriu o empréstimo se torne credor do banco.

Portanto, o investidor do mercado financeiro ou mais precisamente da bolsa de valores, necessita-se de segurança, por isso, existem órgãos responsáveis por essa determinação, denominado de Comissão de Valores Mobiliários (CVM) que regula e fiscaliza o mercado de títulos e valores mobiliários como ações, debêntures e cotas de fundos mobiliários.

Conforme Rosa (2012), por meio da Comissão de Valores Mobiliários, passou a existir normas coagindo os agentes do mercado a publicarem uma série de informações que o regulador concorde essencial para preservar a transparência das operações.

No mesmo sentido, Geron (2008) destaca que a CVM tem o poder de disciplinar, normatizar e fiscalizar as atividades dos membros que participam do mercado de valores mobiliários do Brasil. Afirma também que o papel da CVM é zelar pela legalidade e a idoneidade das informações anunciadas pelas companhias.

Nessa linha, a CVM também é responsável por fiscalizar as instituições e os profissionais que atuam no mercado de capitais com vínculos a corretoras de títulos e valores mobiliários, bem como os profissionais que atuam na área como também os Agentes Autônomos de Investimentos, gestores de fundos de investimentos, analistas de ações e auditores que exercem a profissão, portanto a CVM tem uma missão de fiscalizar empresas de capital aberto nas quais possuem ações negociadas na bolsa.

Dessa forma, percebe-se que essa regulamentação tem o foco principal diante do mercado de capitais, priorizar a veracidade das informações divulgadas, caso contrário essas empresas estarão sujeitas a punições.

2.2 Mercado Primário e Mercado Secundário

Empresas com alto potencial de crescimento necessitam de um capital cada vez maior e com isso buscam sempre melhores alternativas para suprir as suas necessidades, tendo em vista

os altos juros através de financiamentos e empréstimos bancários, escolhem por abrir o seu capital através da a Oferta Pública Inicial (*IPO – Initial Public Offer*), neste sentido o mercado primário tem o seu principal papel em oferecer uma primeira ligação entre empresas e investidores, desta maneira as companhias captam recursos diretamente dos investidores no mercado primário, possibilitando esses, o autofinanciamento de seus projetos proporcionando no aumento de sua competitividade.

Conforme Ladeira *et al.* (2016) os mercados secundários são aqueles em que os produtos de uma empresa são revendidos por outros agentes, neste caso, os agentes são identificados por intermediários.

Assim o mercado secundário conforme sua atuação na bolsa de valores, reúne negociações entre aqueles que já possuem em sua carteira as ações compradas diretamente no mercado primário, possibilitando a transferência de frações das ações de investidor para investidor.

Segundo Pereira *et al.* (2016) o mercado secundário é o lugar onde se expõem as transações entre compradores e vendedores de ações, não havendo nenhuma alteração financeira na empresa.

Nesta perspectiva, o mercado de capitais tem como finalidade o agrupamento das empresas que buscam obter recursos financeiros através da oferta de uma quantidade determinada de ações com o objetivo principal a expansão dentro do seu setor de atuação.

2.3 Dividendos e Política de Dividendos

Ao comprar uma ação de alguma empresa o indivíduo se torna sócio da mesma, fazendo com que o investidor obtenha o direito de receber parte dos lucros através de dividendos e juros sobre capital próprio como forma de rendimentos.

Na teoria de Elder (2006), ação é um documento de propriedade de uma empresa que ao efetuar uma compra de 100 ações de uma organização que ofertou 100 milhões de ações, o sócio investidor passa a ser dono de um milésimo dessa companhia. Sendo assim, é importante destacar que o investidor terá posse e direitos equivalente ao montante investido em determinada organização.

Neste sentido as ações são frações de uma determinada empresa de capital aberto negociada na bolsa de valores. Logo, ao se tornar sócio de uma companhia através da compra de suas ações, o investidor terá participação direta nos resultados sendo eles positivos ou negativos bem como participações nos lucros e direitos a votos.

No estudo desenvolvido por Gomes *et al.* (2015) os dividendos são distribuídos com base no lucro líquido da empresa e não é recolhido o imposto de renda em relação a eles, dado que o lucro líquido é firmado após o recolhimento de todos os tributos incidentes sobre o resultado da empresa.

Na mesma linha, Junior (2016) evidencia que no Brasil os dividendos especialmente explicados apresentam apenas uma das medidas de partilhar partes dos lucros aos acionistas, sendo capaz de remunerar os investidores através de juros sobre o capital próprio e bonificações em ações.

O ganho do acionista pode se dar basicamente através do ganho de capital ou da distribuição dos proventos – ou pela combinação de ambos. O ganho de capital acontece os papéis da companhia sobem de valor, bastando os acionistas vendê-los para obter seu lucro. Já as formas mais tradicionais de distribuição de proventos são os dividendos pagos em dinheiro, o Juro Sobre Capital Próprio (JSCP), as bonificações de ações e as recompras de ações (LIMA., 2014, p. 18).

Com isso podemos denominar um breve conceito de dividendos na qual é o percentual do lucro de uma determinada empresa distribuído aos acionistas em dinheiro, cuja sua diferença em relação ao juro sobre capital próprio é o não pagamento do IR para o sócio pessoa física, sendo assim os juros sobre o capital próprio é repassado aos acionistas sem a dedução de seus impostos o que caberá para os sócios na declaração de imposto de renda realizar a dedução de 15% sobre o JCP recebido no determinado período.

É de importância ressaltar, que a legislação societária brasileira foi responsável por aplicar uma regular tendo a finalidade a distribuição de dividendos obrigatório, a partir da vigência da Lei nº 6.404 de 15 de dezembro de 1976 pela Resolução nº 202, intitulada como Lei das S.A partiu com o propósito de melhorar o mercado de capitais o que resultou uma nova fase para a contabilidade brasileira.

No mesmo sentido que a política de distribuição de dividendos, surgiu a política de pagamento de juros sobre capital próprio (JCP's) que foi instituída pela Lei 9.249 de 1.995 determinando então uma alteração na legislação do imposto de renda das pessoas jurídicas, consistindo na viabilidade das sociedades distribuírem aos seus investidores, juros incidentes sobre o valor do patrimônio líquido, gerando redução na carga tributária (GOMES *et al.*, 2015).

Nesta perspectiva, para que haja a distribuição de dividendos é necessário que as empresas de capital aberto alcancem resultados contábeis positivos e que não seja prejudicial à saúde dessas companhias.

2.4 Índice de Bolsa de Valores

Os índices de bolsa de valores são formados por grupos de cada setor, como por exemplo o índice IBOVESPA (IBOV) que sua carteira é responsável por deter 80% do número de negócios e do volume financeiro do mercado de capitais, sendo o principal índice do país e sua carteira abrange todos os setores da BM&FBovespa.

O índice IBOVESPA é o indicador mais importante da Bolsa de Valores de São Paulo (B3) que em alguns períodos vivenciou momentos de crise, sendo a mais recente crise provocada pelo COVID-19. Levando em consideração a magnitude do impacto das consequências da pandemia, o índice diferiu em mais de 40%, atingindo seu ponto mais baixo em 23 de março de 2020.

É importante destacar os índices de segmentos e setoriais na qual o (IEE B3) Índice de Energia Elétrica faz parte, seu objetivo é ser o indicador do desempenho médio das cotações dos ativos de maior negociabilidade e representatividade do setor de energia elétrica (B3, 2021).

O Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) tem como objetivo representar o retorno de uma determinada carteira de ativos formada por ações de companhias que detêm o seu envolvimento reconhecido com a sustentabilidade empresarial, como também desempenham um papel fundamental sendo protagonista de boas práticas no meio empresarial brasileiro.

Conforme Nunes (2010), a origem do indicador ISE tem como objetivo preparar um espaço de investimento comportável com as causas de desenvolvimento sustentável da coletividade presente.

O Índice de Dividendos (IDIV) tem como finalidade apresentar uma perspectiva do mercado acionário, compreendendo o desempenho das ações das companhias que tiveram uma alta relevância em relação a remuneração dos investidores, diante dos pagamentos de dividendos e juros sobre o capital próprio, na qual o setor elétrico tem participação de 32,33%, segundo site STATUSINVEST.

O Índice de Governança Corporativa (IGC) reproduz uma carteira de ações cujo a sua finalidade é representar o desempenho médio das cotações que se destacam por terem a melhor governança, ele inclui empresas listadas no Novo Mercado ou nos níveis 1 ou 2 da B3.

2.5 As Crises Econômicas no Brasil e seu Impacto no Mercado Financeiro

Em 1997 aconteceu a crise dos tigres asiáticos que se motivaram as mudanças nas políticas monetárias de diversos países emergentes da Ásia, resultando na interrupção do crescimento em locais que apresentavam um bom ritmo de desenvolvimento até então.

No estudo desenvolvido por Bahry (2000) afirma que entre os países da América do Sul, o Brasil foi o mais atingido e compara a queda da bolsa brasileira no mesmo ano semelhante ao resultado da bolsa asiática.

O caminho para a recuperação dos sofrimentos dessa crise não foi fácil, foram necessários 2 anos para restaurar totalmente o mercado nacional. Fábricas fecharam suas operações, o número de falências aumentou dramaticamente, os bancos perderam bilhões de dólares em depósitos e a inflação disparou em alguns países. O desemprego se tornou uma realidade e mais de três milhões de trabalhadores em lugares como Índia, Bangladesh e Mianmar sofreram perdas ainda maiores.

O mercado de ações brasileiro não foi apenas afetado pelos acontecimentos econômicos e políticos do país, mas também sofreu um grande impacto devido à sua dependência do mercado internacional. Em 2000, a crise do PontoCom provocada pelo entusiasmo excessivo dos investidores pelo boom da Internet fez com que o índice Ibovespa caísse cerca de 25% entre março e novembro daquele ano.

Já em março de 2020 foi marcado pelo início de uma crise no mercado financeiro em decorrência do Covid-19, a revista Valor Investe (2020) compilou dados sobre o mercado financeiro no início da pandemia do Covid-19, em que o Ibovespa fechou março acumulando queda de 29,90% aos 73,019 pontos, foi a maior queda num só mês desde 1998 em meio à crise russa.

Os investidores que apostaram e se expuseram ao mercado mais do que deveriam em um tempo que a bolsa estava em sua máxima, viram seu capital diminuir rapidamente e que para a surpresa de muitos era apenas o começo. Diante disso, segundo a publicação, a maior parte do vendaval, aconteceu entre 9 e 18 de março de 2020.

Possuindo consciência e experiência que crises podem ocorrer, o Ibovespa conta com um sistema denominado de *circuit breaker* que é uma ferramenta de segurança que pode ser acionada quando o mercado entrar em grande queda, e que seu tempo de duração pode durar de 30 minutos, 1 hora ou por tempo indeterminado caso ocorra uma queda no Ibovespa de 10% em comparação ao dia anterior, o *circuit breaker* serve para interromper todas as operações da bolsa de valores do Brasil naquele momento. Enquanto seu índice caiu -46,39% de 118.573,1

em 02 de janeiro de 2020 para 63.569,62 pontos em 23 março de 2020 (INFORMONEY, 2020). Já em março de 2020 somava-se cerca de 1,852 milhões de investidores, teve um aumento no número de investidores até março de 2021, somando cerca de 3.561.296, crescimento de 92,29% em 1 ano (ALVARENGA, 2021).

O crescimento de investidores na bolsa brasileira foi acompanhado também com o retorno do respectivo índice do Ibovespa, em 04 de janeiro de 2021 onde mercado financeiro atingiu o seu pico novamente batendo 125.076,65 pontos, voltando a ser seu novo recorde em máximas históricas.

3 METODOLOGIA

Este estudo foi realizado através de uma pesquisa exploratória e descritiva, quanto aos procedimentos, a pesquisa tem como finalidade bibliográfica e documental, cuja abordagem quantitativa, uma vez que irá possibilitar testar teorias e hipóteses, assim como analisar os resultados encontrados.

A caracterização do estudo como pesquisa exploratória normalmente ocorre quando há pouco conhecimento sobre a temática a ser abordada. Por meio do estudo exploratório, busca-se conhecer com maior profundidade o assunto, de modo torna-lo mais claro ou construir questões importantes para a condução da pesquisa (RAUPP *et al.*, 2006, p. 80).

Escolheu-se seis empresas com mais liquidez diária de um total de 59, com capital aberto do setor de energia elétrica listadas na B3 e foram analisados seus desempenhos durante dez anos consecutivos, também foram utilizados índices contábeis para comparação referente ao desenvolvimento de cada empresa em relação a cada crise durante todo período.

Este estudo trabalhou com os dados semestrais do mês de junho de 2011 a 2021 das empresas de energia elétrica que possuem ação na bolsa de valores. A escolha se deu por conveniência, devido ao acesso dos dados disponibilizados na plataforma de dados do Economática, que foram de janeiro de 2011 até junho de 2021, contando com 64 amostras. Ressalta-se que foram eliminadas as empresas que não apresentaram informações financeiras para a análise.

Escolheu-se por não prezar a distribuição dos rendimentos dos juros sobre o capital próprio (FORTI; PEIXOTO; ALVES, 2015), por outra forma, foi apontada inteiramente a distribuição de recursos como um todo. As variáveis coletadas foram: LPA Lucro por Ação \$;

VPA Valor Patr. por Ação \$; Vendas por Ação \$; EBITDA por Ação \$; Dívida Total Líquida \$; Dívida Total Bruta \$; Capital de Giro \$; Fluxo de caixa livre \$; EBITDA \$; LAIR + Desp. Fin Líq. \$; ROE Rent. Pat. (pat. médio) % e Invested Capital \$. Sendo a VPA a variável dependente.

Para organização dos dados utilizou-se o software Excel e para análise estatística empregou-se o software SPSS Statistics 22. A técnica utilizada foi estatística descritiva, ANOVA e regressão linear simples. Ressalta-se que a regressão linear simples corresponde em um procedimento que procura indicar se há conexão entre o desempenho de duas variáveis diferentes. Além disso a amostra tem potencial de indicar qual nível de relação, apontando o quão intensivo é o comportamento de uma variável a ponto de justificar a atitude de outra (RODRIGUES, 2012). Sendo assim, pretende-se verificar a influência do VPA sobre as demais variáveis.

A amostra utilizada é composta pelas ações pertencentes ao setor de energia elétrica e que fazem parte do IDIV, cujo código e nome na BM&FBOVESPA, são: (CMIG3) - Companhia Energética de Minas Gerais; (CPLE3) - Companhia Paraense de Energia; (EGIE3) - Engie Brasil Companhia S.A.; (ENBR3) - Energias do Brasil S.A.; (TRPL3) - CTEEP Cia Transmissora de Energia Elétrica Paulista Preference Shares; (TAAE3) – Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A.

4 ANALISE E DISCUSSÃO DE DADOS DA PESQUISA

A Tabela 1, apresenta um resumo descritivo detalhado das variáveis Mínimo, Máximo, Média, Desvio Padrão, Assimetria, Curtose, como também LPA Lucro por Ação \$; VPA Valor Patr. por Ação \$; Vendas por Ação \$; EBITDA por Ação \$; Dívida Total Líquida \$; Dívida Total Bruta \$; Capital de Giro \$; Fluxo de caixa livre \$; EBITDA \$; LAIR + Desp. Fin Líq. \$; ROE Rent. Pat (pat. médio) % e Invested Capital \$. Analisadas das empresas, com finalidade de examinar as principais características do conjunto amostral pesquisado. As estatísticas descritivas oferecem uma precedente perspectiva em relação aos dados que ajudam a ter um conhecimento do comportamento destes (MENDES, 2017).

Tabela 1 - Análise das médias, mínimos, máximos, médias, desvios-padrão, assimetria e curtose das variáveis.

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	Assimetria	Curtose
LPA Lucro por Ação \$	0,13	8,33	1,63	1,36	2,29	8,48

EBITDA por Ação \$	-0,15	12,51	3,11	2,23	1,45	3,75
Capital de Giro \$	-4438105000	5346465000	970748046,2	1779207659	-0,52	1,68
Fluxo de caixa livre \$	-3237230000	5685916000	688725600	1451593476	0,13	1,91
Dívida Total Líquida \$	-43544999,99	13375082000	5309571431	3905980911	0,78	-0,54
Vendas por Ação \$	0,99	27,37	9,00	6,75	0,77	-0,17
VPA Valor Patr. por Ação \$	2,67	21,44	8,94	4,28	0,97	0,59
EBITDA \$	-95580000	8247009000	2978545477	1797104377	0,88	0,45
Dívida Total Bruta \$	1070868000	18348993000	6949000923	4679140912	0,79	-0,52
ROE Rent Pat (pat medio) %	0,02	66,54	7,09	12,65	2,4	7,34
LAIR + Desp. Fin Líq. \$	-88683000	8237481000	2502682969	1599866763	1,25	1,8
Invested Capital \$	3601422000	42982980000	18577710631	10333196066	0,68	-0,52

Fonte: Elaboração própria (2021)

Destaca-se que tais variáveis foram elaboradas através dos índices econômico-financeiros das companhias em destaque na amostra. Desta forma, são analisadas a média, mínimo e máximo, desvio padrão, assimetria e curtose. Com base da análise da tabela 1, percebe-se um pequeno número de variáveis que demonstram grandes dispersões em comparação à média, significando maiores desvios-padrão, como o Capital de Giro, o Fluxo de caixa livre, a Dívida Total Líquida, EBITDA, a Dívida Total Bruta, LAIR + Desp. Fin Líq. e Invested Capital. Compreende-se que a amostra é estruturada por empresas com enormes diferenças em questão a valor de mercado e, conseqüentemente, com resultados idênticamente diferentes, daquilo que já era aguardado, visto que tais diferenças são normais em meio as empresas listadas na BM&FBovespa.

Conforme a assimetria, todos mostraram uma assimetria à direita com exceção do capital de giro que, independentemente de ter uma assimetria à esquerda, contém um valor próximo de zero na qual os valores desse portfólio se tornam bem distribuídos simetricamente.

Quanto a curtose a Dívida Total Líquida, a Vendas por Ação, Dívida Total Bruta e Invested Capital mostraram-se uma curtose mais "achatada" que a distribuição normal, tendo em vista que as outras variáveis analisadas tiveram uma elevação na distribuição como também foram mais concentradas que a distribuição normal, visto que o valor foi superior a zero.

Nota-se uma grande negativa para dois índices no eixo mínimo que tem suas relações ao capital de giro e fluxo de caixa, tendo uma melhor observância na média, onde os mesmos fecharam no positivo, isso se torna possível quando se trata de empresas de capital aberto que na sua maioria de grande porte. No que se refere aos valores extremos, é notável que os menores valores são da LPA e EBITDA por Ação correspondente aos seus valores transacionados.

A Tabela 2 apresenta o resumo do modelo da regressão linear simples, constando o coeficiente de determinação (R^2).

Tabela 2 - Modelo Estatístico (Resumo do Modelo)

	R	R ²	R ² ajustado	Erro padrão da estimativa
	0,953	0,90	0,88	1,42

Fonte: Elaboração própria (2021)

*Variável Dependente: VPA Valor Patr por Acao\$

**Preditores: (Constante), Invested Capital \$, Capital de Giro \$, Fluxo de caixa livre \$, EBITDA por Acao \$, ROE Rent Pat (pat médio) %, Vendas por Acao \$, Dívida Total Líquida \$, EBITDA \$, LPA Lucro por Acao \$, Dívida Total Bruta \$, LAIR + Desp Fin Líq \$

O coeficiente de determinação (R^2) é dada como parâmetro de quanto da variabilidade de saída pode ser debitada aos previsores. A conclusão do coeficiente de determinação (R^2) indica o quanto o modelo é capaz de prever o aumento no VPA. O resultado de R^2 exposto na Tabela 2 é de 0,90, o que quer dizer que as variáveis preditoras influíram em 90% da variabilidade do VPA. Na Tabela 3 destaca-se a análise ANOVA, que permite identificar se o modelo é ou não significativo.

Tabela 3 – Análise de Variâncias ANOVA

Modelo	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
Regressão	1064,34	11	96,75	47,46	0,000
Resíduo	108,03	53	2,03		
Total	1172,37	64			

Fonte: Elaboração própria (2021)

*Variável Dependente: VPA Valor Patr. por Ação\$

**Preditores: (Constante), Invested Capital \$, Capital de Giro \$, Fluxo de caixa livre \$, EBITDA por Ação \$, ROE Rent. Pat (pat. médio) %, Vendas por Ação \$, Dívida Total Líquida \$, EBITDA \$, LPA Lucro por Ação \$, Dívida Total Bruta \$, LAIR + Desp. Fin Líq. \$

Conforme a Tabela 3, o resultado do teste F – ANOVA, teve um valor relevante a 0,000 que é menor que 0,05, com isso, recusando-se a hipótese de que o R^2 é igual a zero, isto é, as variáveis preditoras representam influência no que se trata a variável dependente sendo significativo para o modelo. Com destino a analisar junto a relação das variáveis preditoras com a variável dependente, apresenta-se a Tabela 4, com os coeficientes de regressão linear simples dos dados da amostra.

Tabela 4 – Coeficientes do modelo de regressão

Modelo	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig
	B	Erro Padrão	Beta		

(Constante)	4,93	0,59		8,30	0,00
LPA Lucro por Ação \$	1,17	0,51	0,37	2,28	0,02
Vendas por Ação \$	0,18	0,05	0,29	3,42	0,00
EBITDA por Acao \$	1,21	0,35	0,63	3,45	0,00
Dívida Total Líquida \$	-7,183E-10	0,00	-0,65	-2,72	0,01
Dívida Total Bruta \$	2,525E-10	0,00	0,27	1,07	0,28
Capital de Giro \$	-2,964E-10	0,00	-0,12	-2,45	0,01
Fluxo de caixa livre \$	1,690E-10	0,00	0,05	1,18	0,24
EBITDA \$	-1,336E-8	0,00	-5,60	-8,22	0,00
LAIR + Desp Fin Liq \$	1,234E-8	0,00	4,61	6,61	0,00
ROE Rent Pat(pat medio) %	-0,18	0,03	-0,56	-5,67	0,00
Invested Capital \$	4,895E-10	0,00	1,18	9,58	0,00

Fonte: Elaboração própria (2021)

A Tabela 4 viabiliza examinar quais as variáveis que explicam na VPA. Assim, verifica-se qual a influência dessas variáveis no aumento da receita. Considerando o nível de significância de 90% observa-se que as variáveis LPA, Vendas por ação, EBITDA por ação, Dívida total líquida, Capital de giro, EBITDA, LAIR mais Despesas financeiras líquidas e ROE tiveram uma influência positiva e significativa no aumento do VPA. Apenas as variáveis Dívida total bruta e Fluxo de caixa livre não tiveram significância.

A Figura 1 demonstra o desempenho das ações da Ibovespa, I Dividendos, Isustentabilidade e IGovernança entre julho de 2020 a agosto de 2021, apontando os melhores resultados para o IGovernança e o IDividendos, pois são compostas por ações selecionadas através de seus resultados em determinado períodos consecutivos, ou seja, para o Idividendos são empresas que contém uma alta performance em relação a pagamentos de bons dividendos aos acionistas e para o índice de IGovernança, são companhias que se classificam como alto padrão e boa gestão e que fazem parte do Novo Mercado tendo, em vista a sua transparência de forma a preservar os direitos dos sócios minoritários, dando a entender a sua vantagem em relação aos demais índices.

Figura 1 - Desempenho das ações da Ibovespa, I Dividendos, Isustentabilidade e IGovernança entre julho de 2020 a agosto de 2021



Fonte: Economática.com (2021)

Dessa forma, o gráfico ressalta que investir em ações do Idividendos se tornou mais rentável e atrativo para os investidores durante o período, pois em sua na maior parte se fez presente acima da média, justificando que grande parte dos investidores escolheram as ações que se destacaram mantendo uma boa remuneração, tendo em vista o momento de crise em comparação com a maioria das companhias.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo teve o objetivo de analisar o desempenho financeiros associados às políticas de dividendos das empresas do setor de energia elétrica listadas na BM&FBOVESPA e correlacionar o desempenho e comportamento das companhias junto ao surto causado pelo COVID-19.

Em relação as companhias analisadas do setor elétrico, com o propósito de mensurar os desempenhos entre as empresas foi importante destacar os três segmentos existentes no setor, o setor de geração, transmissão e distribuição de energia que em comparação na geração do caixa tiveram desempenhos diferentes, sendo fator de decisão a interferência do Governo Federal em relação ao setor de transmissão, entretanto o Governo não teve relevância em comparação aos preços das ações, visto que tiveram uma desvalorização considerada baixa em comparação com outros setores da BM&FBOVESPA.

As análises selecionadas foram divididas em 4 tabelas e 1 figura gráfica, a saber: 1) Análise das médias, mínimos, máximos, médias, desvios-padrão, assimetria e curtose das variáveis; 2) Modelo Estatístico (Resumo do Modelo); 3) Análise de Variâncias ANOVA; 4) Coeficientes do modelo de regressão; 5) Desempenho das ações da Ibovespa, I Dividendos, Isustentabilidade e Igovernança entre julho de 2020 a agosto de 2021.

Observou maiores desvios-padrão, em relação ao Capital de Giro, o Fluxo de caixa livre, a Dívida Total Líquida, EBITDA, a Dívida Total Bruta, LAIR + Desp. Fin Líq. e Invested Capital em decorrência pelo tamanho das companhias e estruturas de mercado bem como a distribuição de dividendos.

É possível concluir que esta pesquisa trouxe inúmeras contribuições ao conhecimento dos aspectos determinantes do desempenho financeiro junto a política de dividendos das empresas de capital aberto do setor de energia elétrica em tempos de crises.

Devem ser consideradas algumas limitações para o estudo feito. Ele está limitado somente às empresas brasileiras e que fazem parte da Bolsa de Valores de São Paulo (BMF&FBOVESPA). Como sugestão, sugere-se ampliar a pesquisa para mercados estrangeiros, analisando os desempenhos das ações em tempos de crises nas empresas americanas ou de outra regionalidade.

6 REFERÊNCIAS

ABRAHÃO, K. C. F. J.; SOUZA, R. G. V. Estimativa da evolução do uso final de energia elétrica no setor residencial do Brasil por região geográfica. **Ambiente Construído**, v. 21, n. 2, p. 383-408, 2021.

ALI, M.; ALAM, N.; RIZVI, S. A. R. Coronavirus (COVID-19): An epidemic or pandemic for financial markets. **Journal of Behavioral and Experimental Finance**, v. 27, p. 100341, 2020.

ALVARENGA, D. **Bolsa brasileira atinge marca de 3,5 milhões de investidores pessoas físicas**. G1 Economia. Disponível em: >
<https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/04/06/bolsa-brasileira-atinge-marca-de-35-milhoes-de-investidores-pessoas-fisicas.ghtml> < Acesso em: 03 jun. 2021.

CASTRO, N.; ROSENTAL, R. O estado e o setor elétrico brasileiro. **Rio de Janeiro**, v. 24, p. 1-4, 2016.

DA SILVA, P. Z. P. Análise da crise de 2012 no desempenho econômico-financeiro das indústrias de energia elétrica listadas na BM&FBOVESPA. **ConTexto**, v. 15, n. 31, 2015.

FORTI, C. A. B.; PEIXOTO, Fernanda Maciel; ALVES, Denis Lima. Fatores determinantes do pagamento de dividendos no Brasil. Revista **Contabilidade & Finanças**, v. 26, p. 167-180, 2015.

GOMES, P. H. C. P. N. et al. Determinantes da política de remuneração do capital próprio: dividendos versus juros sobre capital próprio. **REUNIR Revista de Administração Contabilidade e Sustentabilidade**, v. 5, n. 2, p. 62-84, 2015.

IZIDORO, M. C. J. et al. O impacto dos investimentos em p&d no retorno das ações: um estudo das companhias de energia elétrica listadas na B3. **Revista Evidenciação Contábil & Finanças**, v. 8, n. 2, 2020.

MENDES, F. M. M. **Bootstrap**: Uma análise do desempenho dos investidores do mercado de ações nacionais em 2015, p. 19, 2017.

RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, p. 80, 2006.

RODRIGUES, S. C. A. **Modelo de Regressão Linear e Suas Aplicações**. Covilhã: Universidade da Beira Interior, 2012.

SANTOS, C. C. O. M. **Método de fractais em finanças**: uma aplicação ao Ibovespa. 2011. 63 f. Monografia (Bacharelado em Administração) Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

STATUSINVEST. **Setor elétrico**. Disponível em: <https://statusinvest.com.br/>. Acesso em: 08 jun. 2021.

STATUSINVEST. Índice dividendos. Disponível em: <https://statusinvest.com.br/indices/indice-dividendos>. Acesso em: 08 dez. 2021.

XIONG, H. *et al.* Which firm-specific characteristics affect the market reaction of Chinese listed companies to the COVID-19 pandemic? **Emerging Markets Finance and Trade**, v. 56, n. 10, p. 2231-2242, 2020.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, p. 76-97, 2006.

BAHRY, T. R. Os reflexos da crise financeira de 1997 na economia brasileira. **Revista de Economia**, v. 24, 2000.

REBOUÇAS, N.; ALMENDRA, R.; VASCONCELOS, A. Políticas De Dividendos Em Empresas Do Setor Elétrico. **Revista Ambiente Contábil**, v. 10, n. 1, p. 308-328, 2018.

LADEIRA, W. J. et al. Entre o Mercado Primário e o Secundário: uma análise exploratória da criação de valor e vantagem competitiva nas relações China-Brasil. **Revista de Ciências da Administração**, v. 18, n. 44, p. 52-65, 2016.

PEREIRA, D. P. MERCADO DE CAPITAIS: a importância de aplicações em ações para a diversificação e retorno de uma carteira de investimentos. In: **II Congresso Internacional do Grupo Unis**. Fundação de Ensino e Pesquisa do Sul de Minas, 2016.

ELDER, A. **Aprenda a operar no mercado de ações**. Elsevier Brasil, 2006.

SILVA, S. W. et al. O sistema financeiro nacional brasileiro: contexto, estrutura e evolução. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 14, n. 1, p. 1015-1029, 2016.

PINTO, D. A. de M. **A Responsabilidade civil do intermediário financeiro.** 2014. Tese de Doutorado.

ROSA, M. E. F. da. **O poder normativo da Comissão de Valores Mobiliários.** 2012. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

GERON, C. M. S. **Evolução das práticas contábeis no Brasil nos últimos 30 anos: da Lei 6.404/76 à Lei 11.638/07.** 2008. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

JUNIOR, D. B. C. V.; PONTE, V. M. R. Políticas de dividendos: um estudo comparativo entre empresas brasileiras e norte-americanas. **Revista Universo Contábil**, v. 12, n. 1, p. 25-44, 2016.

LIMA, L. T. Estrutura de propriedade e de controle e política de dividendos: evidências das empresas listadas na BM&FBOVESPA. 2014.

NUNES, J. G. et al. Análise das variáveis que influenciam a adesão das empresas ao índice BM&F Bovespa de sustentabilidade empresarial. **Revista Base (Administração E Contabilidade) Da UNISINOS**, v. 7, n. 4, p. 328-340, 2010.

