

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS – UFAL
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

BEATRIZ NOBRE VASCO

**MERCADO DE GERAÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL: UMA ANÁLISE DO
DESEMPENHO FINANCEIRO DA EDP ENERGIAS BRASIL, DE 2020 A 2022
DIANTE DO ADVENTO DA PANDEMIA**

MACEIÓ - AL

2023

BEATRIZ NOBRE VASCO

**MERCADO DE GERAÇÃO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL: UMA ANÁLISE DO
DESEMPENHO FINANCEIRO DA EDP ENERGIAS BRASIL, DE 2020 A 2022
DIANTE DO ADVENTO DA PANDEMIA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Graduação
em Ciências Contábeis da
Universidade Federal de Alagoas
como um dos requisitos para
obtenção do título de bacharel em
Ciências Contábeis.

Orientadora: Prof.^a MSc. Márcia
Maria Silva de Lima

MACEIÓ - AL

2023

Catlogação na Fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico

Bibliotecário: Marcelino de Carvalho Freitas Neto – CRB-4 – 1767

V331m Vasco, Beatriz Nobre.

 Mercado de geração de energia sustentável : uma análise do desempenho financeiro da EDP Energias Brasil, de 2020 a 2022 diante do advento da pandemia / Beatriz Nobre Vasco. – 2023.
 42 f. : il.

 Orientadora: Márcia Maria Silva de Lima.

 Monografia (Trabalho de Conclusão Curso em Ciências Contábeis) – Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Maceió, 2023.

 Bibliografia: f. 40-42.

 1. Energia sustentável. 2. EDP Energias Brasil. 3. Indicadores contábeis. I. Título.

CDU: 657.012.224

RESUMO

A indústria de geração de energia está passando por uma transformação fundamental, impulsionada por dois fatores cruciais: o impacto da pandemia de COVID-19 e a crescente demanda por fontes de energia sustentável. Este trabalho de pesquisa centrou-se na análise do desempenho da EDP Energias Brasil no período de 2020 a 2022, utilizando indicadores contábeis como ferramentas-chave para compreender como a empresa se adaptou a esses desafios e oportunidades. Neste estudo, foram aplicados indicadores contábeis tradicionais para avaliar o desempenho financeiro da EDP Energias Brasil durante o período analisado. Além disso, considerou-se a participação de energias renováveis em sua matriz energética e suas práticas de responsabilidade social corporativa. Os resultados deste trabalho fornecem uma visão crítica do desempenho da EDP Energias Brasil no contexto da pandemia e da transição para a energia sustentável. Visto que, com os resultados, se tornou possível inferir que a empresa possui um planejamento estratégico e operacional adequado para enfrentar momentos de crise, de modo que mitiga os acontecimentos extra organizacionais, afetando os seus indicadores contábeis de maneira saudável, que como resultados, apontaram que ao longo dos anos a empresa manteve boa rentabilidade, demonstrando viabilidade de retorno financeiro dos investimentos da empresa. Ademais, apresentou lucratividade e alta liquidez, indicando a capacidade de honrar suas obrigações de curto prazo, mesmo com o aumento do endividamento ao longo do período analisado, justificado por diversos fatores como, por exemplo, o aumento da geração de energia sustentável.

Palavras-chave: Energia Sustentável, EDP Energias Brasil, Indicadores Contábeis

ABSTRACT

The power generation industry is undergoing a fundamental transformation driven by two crucial factors: the impact of the COVID-19 pandemic and the growing demand for sustainable energy sources. This research work focused on analyzing the performance of EDP Energias Brasil from 2020 to 2022, using financial indicators as key tools to understand how the company adapted to these challenges and opportunities. In this study, traditional accounting indicators were applied to assess the financial performance of EDP Energias Brasil during the analyzed period. Additionally, the inclusion of renewable energy sources in its energy mix and its corporate social responsibility practices were considered. The results of this work provide a critical insight into EDP Energias Brasil's performance in the context of the pandemic and the transition to sustainable energy. The findings indicate that the company has an appropriate strategic and operational planning to address crisis situations, mitigating external events' impact on its financial indicators in a healthy manner. As a result, it is evident that the company maintained good profitability over the years, demonstrating the financial viability of its investments. Furthermore, it showed profitability and high liquidity, indicating the ability to meet short-term obligations, even with increased indebtedness over the analyzed period, justified by various factors, such as the increase in sustainable energy generation.

Keywords: Sustainable energy sources, EDP Energias Brasil's, Financial Indicators

LISTA DE FIGURAS

Gráfico 1 - Índices de Liquidez (anual)	18
Gráfico 2 - Índices de Liquidez (trimestral)	19
Gráfico 3 - Índices de Liquidez (trimestral)	21
Gráfico 4 - Índices de Liquidez (trimestral)	21
Gráfico 5 - Índices de Liquidez (anual)	22
Gráfico 6 - Estrutura de Capital	23
Gráfico 7 - Necessidade de Capital de Giro	27
Gráfico 8 - Taxa de Retorno do Investimento	28
Gráfico 9 - EBITDA	29
Tabela 1 - Termômetro de Kanitz	29
Tabela 2 - Análise Vertical e Horizontal	31
Tabela 3 - Análise Vertical e Horizontal	32
Tabela 4 - Análise Vertical e Horizontal	33

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
1.1 Caracterização do Problema	8
1.2 Objetivo Geral	9
1.3 Objetivo específico	9
1.4 Justificativa e relevância	9
1.5 Estrutura do trabalho	10
2 REFERENCIAL TEÓRICO	11
2.1 Análise das demonstrações contábeis	11
2.2 Indicadores financeiros	11
2.3 Necessidade de capital de giro	14
2.4 Modelo Dupont e a Taxa de Retorno do Investimento	14
2.5 Termômetro de Kanitz	15
2.6 Avaliação vertical e horizontal	16
2.7 Indicadores econômicos	16
2.8 Crescimento e Importância das Energias Sustentáveis	17
3 METODOLOGIA	18
3.1 Design de Pesquisa	18
3.2 Metodologia Quantitativa: Indicadores Financeira	19
3.3 Metodologia Qualitativa: Análise Detalhada	20
4 ANÁLISE DOS DADOS, RESULTADOS E DISCUSSÃO	21
4.1 A Empresa e a Sustentabilidade	21
4.2 Resultados da análise da saúde financeira da EDP Energias	23
4.3 Análise da Estrutura de Capital	28
4.4 Análise dos Prazos Médios e Posicionamento de Atividade	30
4.5 Necessidade de Capital de Giro	31
4.6 Modelo Dupont e a Taxa de Retorno de Investimento	32
4.7 Ebitda e Termômetro de Kanitz	32
4.8 Análise Vertical e Horizontal	34
5 RECOMENDAÇÕES FINAIS	38
6 REFERÊNCIAS	40

1. INTRODUÇÃO

A indústria de geração de energia passou por transformações significativas nos últimos anos, impulsionadas tanto pela crescente demanda por energia sustentável, levando em consideração o crescimento do aquecimento global, quanto pelos desafios em decorrência da pandemia de COVID-19. Nesse contexto, a análise do desempenho de empresas deste setor torna-se fundamental para compreender como essas mudanças afetaram o mercado energético e quais foram as medidas de mitigação adotadas. Este estudo se propõe a examinar o desempenho da EDP Energias Brasil no período de 2020 a 2022, fazendo uso de indicadores contábeis, diante do advento da pandemia e da evolução do mercado de energia sustentável.

Segundo Kaplan e Norton (1992), indicadores contábeis desempenham um papel crucial na avaliação do desempenho organizacional, permitindo que os gestores acompanhem o progresso financeiro das empresas. Além disso, Epstein e Buhovac (2014) argumentam que, em um cenário global cada vez mais preocupado com questões ambientais, os indicadores contábeis tradicionais podem ser insuficientes para capturar o desempenho de empresas em setores sensíveis à sustentabilidade, como o de energia, alertando sobre a necessidade de uma abordagem mais qualitativa.

Ademais, no que diz respeito à evolução do mercado de energia sustentável, autores como Fthenakis e Kim (2017) destacam que a transição para fontes de energia mais limpas e renováveis é uma tendência irreversível, impulsionada pela conscientização ambiental e por políticas de incentivo. Isso cria oportunidades e desafios únicos para empresas do setor, que precisam adaptar suas estratégias de negócios para atender a essa demanda crescente.

1.1 Caracterização do Problema

Para compreender o desempenho da EDP Energias Brasil no contexto da pandemia do Covid-19, foram analisados fatores qualitativos e quantitativos, buscando analisar a estratégia operacional e financeira adotada pela *holding*, tanto para lidar com o contexto social e econômico do período pandêmico, quanto para estabelecer metas estratégicas para a evolução do segmento da energia sustentável em seus negócios. Para tanto, serão utilizados indicadores contábeis específicos,

bem como, as ações e os investimentos realizados a fim de dar impulsionamento ao mercado de energia sustentável.

Desse modo, o objetivo desta pesquisa foi buscar a resposta para a seguinte indagação: **Qual foi o desempenho financeiro da EDP Energias do Brasil durante o período da pandemia do Covid-19 e quais foram os impactos na geração de energia sustentável?**

1.2 Objetivo geral

O objetivo geral desta pesquisa é analisar os indicadores financeiros da EDP Energias do Brasil no período de 2020 a 2022 e como a empresa mitigou a crise que assolou a economia mundial devido à pandemia, bem como, verificar o impacto da estratégia operacional escolhida diante da crise econômica a medida que a geração da energia sustentável crescia.

1.3 Objetivos específicos

- Detectar a estratégia utilizada pela empresa, objeto do estudo de caso diante da crise mundial da COVID-19;
- Analisar a oscilação dos investimentos em geração de energia sustentável na empresa estudada;
- Demonstrar o desempenho da empresa estudada, através da análise dos índices financeiros.

1.4 Justificativa e Relevância

Os resultados desse trabalho fornecem uma visão crítica do desempenho da EDP(Energias Brasil) no contexto da pandemia e da transição para a energia sustentável. Isso não apenas contribui para uma compreensão mais aprofundada do mercado de geração de energia, mas também lança luz sobre como as empresas do setor estão respondendo aos desafios globais e se adaptando às demandas crescentes por sustentabilidade. Este estudo é uma valiosa contribuição para a análise do mercado de energia em tempos de mudança sem precedentes.

1.5 Estrutura do Trabalho

O trabalho foi estruturado da seguinte forma: Capítulo I – Introduz a temática, Capítulo II – Aborda o referencial teórico, Capítulo III – Dispõe sobre a metodologia de pesquisa aplicada no estudo, Capítulo IV – Expõe as tabelas de cálculos, com os dados coletados e os resultados obtidos após a análise dos dados, Capítulo V - Apresenta os resultados qualitativos obtidos através da análise dos dados e do contexto que a organização está inserida.

Os resultados deste trabalho fornecem uma visão crítica do desempenho da EDP Energias Brasil no contexto da pandemia e da transição para a energia sustentável. Isso não apenas contribui para uma compreensão mais aprofundada do mercado de geração de energia, mas também lança luz sobre como as empresas do setor estão respondendo a desafios globais e se adaptando às demandas crescentes por sustentabilidade. Este estudo é uma valiosa contribuição para a análise do mercado de energia em tempos de mudança sem precedentes.

2.REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Análise das Demonstrações Contábeis

De acordo com Marion (2008), a Análise das Demonstrações Contábeis é uma prática tão antiga quanto a própria Contabilidade, datando de meados de 4.000 anos antes de Cristo, embora em uma forma extremamente primitiva. Ele afirma que os primeiros inventários contábeis foram criados para registrar rebanhos, uma vez que o pastoreio era a principal atividade econômica da época e os homens queriam acompanhar a variação dessa riqueza.

Marion (2008) também afirma que a análise das demonstrações contábeis se consolidou a partir do final do século XIX, quando banqueiros norte-americanos começaram a solicitar demonstrativos, como balanços, das empresas que desejavam obter empréstimos bancários.

Conforme Braga (2009), o objetivo da análise das demonstrações contábeis é examinar e comparar os elementos que compõem o patrimônio de uma entidade, bem como seus resultados operacionais. A análise busca conhecer a composição qualitativa e a exposição quantitativa desses elementos, a fim de visualizar os fatores que influenciaram o desempenho passado e determinam o desempenho atual, além de servir como base para prever o comportamento futuro da entidade.

Salas (2005, p. 7) destaca que a análise das demonstrações financeiras, também conhecida como análise econômico-financeira, análise de balanços ou análise contábil, é composta por técnicas que têm como objetivo diagnosticar a situação atual e as perspectivas futuras de uma entidade, visando a tomada de decisões mais apropriadas.

2.2 Indicadores Financeiros

Existem três categorias principais de indicadores usados para avaliar a saúde financeira de uma empresa: capacidade de pagamento (ou liquidez), estrutura de capital e rentabilidade (ou lucratividade).

A análise de liquidez examina diversos indicadores, como Liquidez Corrente, Liquidez Seca e Liquidez Geral, para avaliar a capacidade da empresa de cumprir suas obrigações financeiras com terceiros (PEREIRA, 2018).

De acordo com Marion (2008), os indicadores mais adequados para avaliar a situação financeira de uma entidade são os de Endividamento e Liquidez, pois

refletem sua capacidade geral de pagamento de compromissos e, ao mesmo tempo, avaliam seu nível de endividamento. Para Matarazzo (2010), esses índices são importantes na avaliação geral da entidade, principalmente para tomar decisões que considerem critérios de concessão de crédito.

Ludícibus (2008) considera que os quocientes de Estrutura de Capitais, ou simplesmente de endividamento, são eficazes para demonstrar o relacionamento das fontes e fundos de capital entre si, a fim de retratar a posição relativa do capital próprio em relação ao capital de terceiros da entidade, evidenciando percentualmente a parcela que pertence aos capitais próprios e aos de terceiros, bem como sua composição. Ferrari (2005, p. 89) se refere aos quocientes de endividamento como os que têm o objetivo de "avaliar, sobretudo, o grau de dependência da empresa em relação aos capitais de terceiros, através da medição da relação entre capitais próprios (patrimônio líquido), capitais de terceiros (passivo exigível) e capitais aplicados (ativo)".

De acordo com Silva (2010), o indicador denominado Participação do Capital de Terceiros indica a proporção do capital de terceiros em relação ao Capital Próprio, demonstrando o percentual de capital de terceiros em relação ao capital próprio. Esse indicador é relevante para compreender a proporção do passivo em relação ao patrimônio líquido. Segundo Ludícibus (2008, p. 94), este indicador "reflete a porcentagem do endividamento em relação aos recursos totais, bem como aponta qual a porcentagem do Ativo Total que é financiada por recursos de terceiros".

Sob a ótica de Ferrari (2005, p. 92), a Imobilização do Patrimônio Líquido, também chamada de imobilização do capital próprio, é o índice que mede a proporção do patrimônio líquido necessária para financiar o ativo permanente de uma empresa. O autor ainda destaca que a parte desse cálculo que ultrapassar 1 (ou 100%) está diretamente relacionada ao uso de recursos de terceiros em seu financiamento.

Segundo esse pensamento, para Ferrari (2005), a Imobilização dos Recursos Não Correntes é medida pelo quociente que leva em consideração o passivo exigível a longo prazo e o patrimônio líquido de uma entidade, já que os recursos correntes estão relacionados ao passivo circulante. Esse índice reflete o nível de imobilização dos recursos provenientes do passivo exigível a longo prazo somado ao capital próprio da organização.

Por outro lado, os índices de liquidez são responsáveis por mensurar a capacidade de pagamento de uma empresa, utilizando elementos presentes no

Balanço Patrimonial. Segundo Braga (2009), a análise desses quocientes tem como objetivo avaliar a capacidade de financiamento da organização em relação às suas obrigações, principalmente em curto prazo. Esses índices são fundamentais para o controle financeiro da empresa.

Segundo Ludicibus (2008, p. 93), a Liquidez Geral é um indicador que serve para avaliar a saúde financeira a longo prazo de um empreendimento em relação à sua liquidez. Já para Braga (2009), esse indicador representa a capacidade da empresa em quitar suas dívidas de curto e longo prazo, ou seja, todo seu capital de terceiros. Seguindo essa linha, Ferrari (2005) destaca que a Liquidez Geral mede a capacidade da empresa em pagar todas as suas dívidas, utilizando os recursos alocados no ativo circulante e no realizável a longo prazo, excluindo apenas o ativo permanente.

Em continuidade, a Liquidez Corrente, segundo Ludicibus (2008), é o quociente que relaciona o valor monetário que a empresa dispõe no curto prazo para pagar suas dívidas também de curto prazo. Assim, esse indicador reflete a quantidade de recursos disponíveis e conversíveis em moeda que a empresa possui para honrar suas obrigações no curto prazo, no momento da análise.

Segundo Braga (2008, p. 163), a Liquidez Corrente permite avaliar a capacidade da empresa em pagar suas dívidas de curto prazo, medindo quantas unidades monetárias a empresa possui para pagar cada unidade de sua dívida de curto prazo. O cálculo desse índice foca na avaliação da capacidade da empresa em quitar suas obrigações no curto prazo de forma fácil e sem grandes dificuldades.

Já a Liquidez Seca, de acordo com Ludicibus (2008), é uma variante importante para avaliar a situação da liquidez de uma entidade de forma prudente, uma vez que elimina as contas de estoque no cálculo. Isso ajuda a eliminar distorções, influências e riscos que possíveis critérios de avaliação que levem em consideração os estoques possam causar. Para o autor, a Liquidez Seca apresenta uma posição bem conservadora da liquidez da empresa em um determinado momento, sendo preferencial para aqueles que fazem empréstimos de capital.

Seguindo a mesma linha de raciocínio, Ferrari (2005, p. 79) afirma que esse índice mede a capacidade da empresa em pagar suas dívidas a curto prazo, utilizando apenas os recursos aplicados no ativo circulante, sem contar com seus estoques. Isso se deve ao fato de que algumas empresas podem ter dificuldades em realizar

financeiramente seus estoques em momentos de recessão econômica, como ocorre com fabricantes de automóveis que lotam seus pátios em função das baixas vendas.

Por fim, Iudicibus (2008), a Liquidez Imediata é o índice que apresenta o valor imediato que a empresa possui para quitar suas dívidas de curto prazo, considerando aquelas que vencem em até 365 dias. Esse indicador tem como objetivo verificar a possibilidade de pagamento das obrigações de curto prazo, utilizando apenas os recursos disponíveis na empresa, a fim de sanar total ou parcialmente essas dívidas.

2.3 Necessidade de capital de giro

Segundo Monteiro (2003, p.4), a Necessidade de Capital de Giro (NCG) é o resultado da diferença entre os Ativos e Passivos Operacionais, sendo positiva quando o ciclo operacional da empresa for maior que o prazo médio de pagamento e negativa quando ocorrer o contrário. Para Matarazzo (2003, p. 338), a NCG é calculada como a diferença entre o Ativo Circulante Operacional e o Passivo Circulante Operacional das empresas.

Além disso, de acordo com Monteiro (2003, p.4), a NCG tende a ser positiva e crescer de forma diretamente proporcional à evolução das vendas, pois à medida que o volume de negócios da empresa aumenta, a demanda por investimento em giro também aumenta.

2.4 Modelo Dupont e a Taxa de Retorno do Investimento

Segundo Silva (2006, p.264), o método DuPont é uma técnica que combina análise gráfica e analítica para demonstrar o retorno sobre o investimento, utilizando a integração dos índices de atividade (giro do ativo) e margem líquida. De acordo com Gitman (2004, p.60), o sistema DuPont de análise é aplicado para analisar as demonstrações financeiras de uma empresa e avaliar sua situação financeira.

Segundo Brigham e Houston (1999, p. 94), o sistema Dupont é a combinação da lucratividade da empresa sobre as vendas com o uso eficiente de seus ativos para gerar essas vendas. Eles explicam que a fórmula Dupont é obtida multiplicando a margem líquida pelo giro do ativo, o que resulta na taxa de retorno sobre os ativos. Em outras palavras, a fórmula Dupont é uma forma de analisar a rentabilidade da empresa, considerando tanto sua eficiência operacional quanto seu desempenho financeiro.

2.5 Termômetro de Kanitz

Segundo Lopes e Ludícibus (2012) insolvência é definida como uma situação em que a empresa se torna incapaz de cumprir determinados compromissos, enquanto a falência são procedimentos empreendidos sob leis falimentares em que a empresa está inapta a entrar em acordo com seus credores ou até mesmo quitar suas dívidas com eles, sem que a justiça interfira. Portanto, definidos o que são falência e insolvência, a partir da equação de Kanitz, será demonstrado o Termômetro de Insolvência de Kanitz e a posição na qual a EDP Energias SA se encontra após a análise de seus indicadores.

Kanitz (1978) destaca em seu estudo que é impossível prever com 100% de segurança qual empresa poderá vir a sofrer falência, porém é possível determinar quais têm dificuldades que possam vir a sofrer uma iminente falência em um futuro próximo. Ademais, Kanitz concluiu que os sintomas de falência ou concordata surgem muito antes de ocorrerem de fato é que os indicadores de liquidez muito usados na época para ceder créditos não são seguros a ponto de garantir que uma empresa seja totalmente solvente. Logo alguns destes itens foram utilizados na seguinte equação:

$$K = 0,05 \cdot X1 + 1,65 \cdot X2 + 3,55 \cdot X3 - 1,06 \cdot X4 - 0,33 \cdot X5$$

Onde:

X1 = é o índice de rentabilidade do patrimônio líquido;

X2 = índice de liquidez geral;

X3 = índice de liquidez seca;

X4 = índice de liquidez corrente;

X5 = índice de grau de endividamento.

Segundo as pesquisas de Kanitz, se o resultado da equação estiver abaixo de -3, isso significa que a empresa está em uma situação que pode levá-la à falência. Quanto menor for esse valor, mais próxima da falência a empresa estará. Por outro lado, a empresa está em uma faixa de solvência quando o resultado da equação estiver entre 0 e +7.

2.6. Avaliação Vertical e Horizontal

De acordo com Marion (2008), a análise vertical das demonstrações financeiras consiste na comparação entre duas grandezas dos instrumentos contábeis em um mesmo período, por meio da divisão dessas grandezas entre si. Essa avaliação é de extrema importância para evidenciar tendências de melhora ou piora dos indicadores a partir das contas, grupos e subgrupos das demonstrações financeiras. Ferrari (2006, p.50) define a análise vertical como:

O estudo das demonstrações contábeis, por meio do cálculo de coeficientes de participação, que são obtidos pela comparação entre itens homogêneos (ativo com ativo, passivo com passivo, receita com receita (...)) extraídos das demonstrações contábeis com totais referentes às mesmas.

De acordo com Ferrari (2006), a Análise Horizontal é utilizada para avaliar a evolução dos elementos das demonstrações financeiras ao longo dos anos, por meio do cálculo de indicadores que são obtidos a partir de um período base. Nessa análise, todos os itens (grupos, subgrupos e contas) do primeiro período são fixados em 100%, e então os períodos seguintes são comparados com o primeiro para avaliar o comportamento apresentado por aquele item ao longo do tempo. Essa análise permite uma visão panorâmica da evolução dos indicadores ao longo dos anos, facilitando a identificação de tendências e mudanças significativas no desempenho financeiro da empresa.

2.7 Indicadores Econômicos

Matarazzo (2010), a aplicação dos índices de rentabilidade possibilita a análise do capital investido em uma entidade, considerando tanto sua origem quanto sua utilização. Com base nessa avaliação, torna-se possível identificar o resultado econômico real da empresa, utilizando indicadores previamente selecionados para diagnosticar a rentabilidade ou o retorno das operações em um período ou conjunto deles. Dessa forma, é possível avaliar se houve uma boa aplicação dos recursos e identificar outros fatores que possam ter influenciado os resultados apresentados.

De acordo com Padoveze (2011), o índice de Giro do Ativo indica o retorno das vendas líquidas para cada unidade monetária investida no ativo da empresa,

revelando a eficiência do uso dos recursos da entidade. O objetivo é determinar quantos reais de vendas líquidas foram gerados para cada real investido no ativo total. Após o cálculo desse índice, é possível avaliar o retorno apresentado em cada exercício ou período analisado.

Por outro lado, a Margem Líquida, também conhecida como Margem Líquida de Vendas, é o quociente que compara o lucro líquido com as vendas líquidas do período, fornecendo de forma simplificada o percentual de lucro obtido pela entidade em relação às suas vendas líquidas. Esse indicador pode ser chamado de Lucratividade das Vendas, conforme a perspectiva de Kuhn e Lambert (2012).

Sob a perspectiva de Marion (2008), a Rentabilidade do Ativo é representada pela Taxa de Retorno sobre Investimentos (TIR) e tem como objetivo avaliar o retorno obtido do lucro líquido em relação ao ativo total. Esse indicador permite verificar quantas unidades monetárias do lucro líquido foram geradas para cada unidade monetária investida no ativo da organização, possibilitando a análise do percentual de retorno que cada real investido no ativo total da empresa trouxe em relação ao lucro líquido apresentado.

Ao escrever sobre a Rentabilidade do Patrimônio Líquido, Braga (2009) expõe que esse método tem por finalidade medir a taxa de remuneração dos capitais próprios, que de maneira geral deve ser superior à taxa média de juros do mercado, no momento da análise, para que assim ele possa remunerar os riscos de investimento efetuado pelos sócios e/ou acionistas. Conforme o autor Ludicibus (2008, p. 108) é possível perceber que:

A importância do Quociente de Retorno sobre o Patrimônio Líquido (QRPL) reside em expressar os resultados globais auferidos pela gerência na gestão de recursos próprios e de terceiros, em benefício dos acionistas. A principal tarefa da administração financeira ainda é maximizar o valor de mercado para o possuidor das ações e estabelecer um fluxo de dividendos compensador. No longo prazo, o valor de mercado da ação é influenciado substancialmente pelo quociente de retorno sobre o patrimônio líquido.

2.8 Crescimento e Importância das Energias Sustentáveis

A energia sustentável desempenha um papel fundamental no enfrentamento dos desafios globais relacionados às mudanças climáticas, à segurança energética e à preservação do meio ambiente, sendo a única saída real para a humanidade

garantir seu suprimento energético de maneira sustentável no longo prazo (SCHEER, 2007). Afinal, a aceleração da transição para a energia sustentável é fundamental para mitigar os impactos das mudanças climáticas e garantir um futuro habitável (ROMM, 2007), e exige uma abordagem holística que incorpore inovação tecnológica, políticas eficazes e engajamento da sociedade civil (KAMMEN, 2007), bem como, colaboração e a autorregulação da comunidade, além de políticas governamentais adequadas (OSTRAM, 2009).

À medida que as necessidades da sociedade vão aumentando, a indústria energética busca suprir essas demandas, e, cada vez mais, busca maneiras mais sustentáveis de alcançar esses objetivos. O contexto da pandemia foi um fator crucial no impulsionamento da transição para energia sustentável. Muitos governos e empresas intensificaram seus esforços para promover fontes de energia sustentável como parte de suas estratégias de recuperação econômica e resiliência a crises futuras.

Nesse contexto, o crescimento da energia sustentável tem sido muito notável, com uma série de avanços tecnológicos e políticas favoráveis impulsionando essa transição. A produção de energia limpa pelo Brasil é destaque entre os países que compõem os BRICS, (Brasil, Rússia, África do Sul, Índia e China), e a Geração de energia renovável bateu recorde em 2022, com 47,4% da matriz energética, foi composta por fontes renováveis em 2022, ante os 44,7% em 2021 (BRASIL, 2022).

Segundo dados da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica, as usinas hidrelétricas, eólicas, solares e de biomassa foram responsáveis por 92% do total de eletricidade produzida pelo país, maior porcentos últimos 10 anos.

3.METODOLOGIA

3.1 Design de pesquisa

A condução metodológica escolhida foi o estudo de caso, que se caracteriza, principalmente, pelo estudo concentrado de um único caso. Bruyne, Herman e Schoutheete (1977) afirmam que o estudo de caso justifica sua importância por reunir informações numerosas e detalhadas com vista em apreender a totalidade de uma situação. A riqueza das informações detalhadas auxilia num maior conhecimento e numa possível resolução de problemas relacionados ao assunto estudado (RAUPP, BEUREN; 2006).

Para tal, foi adotado um design que combina métodos quantitativos e qualitativos para uma compreensão abrangente da saúde financeira e desempenho da EDP Energias Brasil, uma importante empresa do setor elétrico. A análise das demonstrações contábeis da empresa requer uma metodologia que seja capaz de avaliar tanto sua saúde financeira quanto sua performance.

A metodologia quantitativa é uma abordagem de pesquisa que se concentra na coleta de dados numéricos. Envolve a coleta e interpretação de dados em termos de números, geralmente usando estatísticas, para estabelecer relações objetivas entre variáveis (BRYMAN, 2016). Por outro lado, a metodologia qualitativa é uma abordagem de pesquisa que se concentra em compreender o significado e a complexidade dos fenômenos sociais. Trata-se de uma abordagem interpretativa que busca entender o significado das experiências humanas em contextos específicos (CRESWELL, POT, 2017).

3.2 Metodologia Quantitativa: Indicadores Financeira

A análise quantitativa das demonstrações contábeis da EDP Energias Brasil envolveu a avaliação de diversos indicadores financeiros que oferecem uma visão objetiva da situação econômica da empresa. Entre os indicadores mais relevantes estão:

Indicadores de Liquidez: Mediu a capacidade da empresa de cumprir suas obrigações de curto prazo, indicadores como o índice de liquidez corrente, conforme proposto por Gitman (2015), A liquidez é uma medida crítica da saúde financeira de uma empresa, pois afeta diretamente sua capacidade de cumprir suas obrigações (GITMAN, 2015)

Indicadores de Lucratividade: A avaliação da lucratividade, por meio de indicadores como o retorno sobre o patrimônio líquido (ROE), conforme destacado por Brigham e Houston (2017), foi essencial para determinar o quão eficazmente a empresa gera lucro com seus recursos. Brigham e Houston afirmam: "A lucratividade é o indicador final da eficiência e eficácia da gestão."

Análise Vertical e Horizontal: A análise vertical envolveu a comparação dos itens das demonstrações contábeis em relação ao total de ativos ou receitas, permitindo identificar tendências ao longo do tempo. A análise horizontal, ajudou a comparar os valores de itens específicos em diferentes períodos.

Capital de Giro: A avaliação do capital de giro, de acordo com Van Horne e Wachowicz (2005), foi crucial para determinar a capacidade da empresa de financiar suas operações de curto prazo.

3.3 Metodologia Qualitativa: Análise Detalhada

Além da análise quantitativa, foi fundamental a adoção de uma abordagem qualitativa para compreender fatores não diretamente mensuráveis nas demonstrações contábeis da EDP Energias Brasil. Isso incluiu:

Ambiente de Negócios: Considerou-se o contexto econômico e regulatório em que a empresa opera, incluindo a estabilidade do setor de energia elétrica no Brasil e eventuais mudanças nas políticas governamentais.

Gestão: Avaliou-se a competência da administração da empresa e sua estratégia de longo prazo. Foi importante observar a experiência da equipe de gestão e sua capacidade de adaptação às mudanças do mercado.

Sustentabilidade: Investigou-se as práticas de responsabilidade social e ambiental da empresa, que poderiam afetar sua reputação e relacionamento com stakeholders

4. ANÁLISE DOS DADOS, RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. A Empresa e a Sustentabilidade

A EDP Energias S.A é uma *holding* de Capital Aberto do setor elétrico de origem portuguesa, líder do setor no Brasil. Atualmente, está presente em 25 mercados (Bélgica, Brasil, Camboja, Canadá, Chile, China, Colômbia, Espanha, Estados Unidos, França, Grécia, Hungria, Indonésia, Itália, Japão, Malásia, México, Polônia, Portugal, Reino Unido, Roménia, Singapura, Tailândia, Taiwan e Vietnam). A *holding* possui investimentos nos ramos Geração, Transmissão e Distribuição de Energia.

O grupo é líder mundial no setor de geração de energia renovável. É o quarto maior produtor de energia eólica do mundo, sendo, portanto, muito influente na geração de energia mundial, devido à expansão de seu mercado de atuação e sua excelência em seus serviços. Além disso, a EDP tem a sustentabilidade como um de seus pontos centrais de sua missão, visão e valores, o que é um aspecto de grande importância visto que as condições climáticas em escala global vêm passando por mudanças relevantes devido ao aquecimento global.

Como citado anteriormente, um dos 25 mercados de atuação da EDP Energias S.A, é o Brasil. Fundada em 1996, a organização se faz presente em 11 estados brasileiros, sendo Espírito Santo e São Paulo no ramo de distribuição, possuindo também participação de 29,90% no capital social da Celesc, em Santa Catarina. No segmento de Geração, controla as operações de empreendimentos de fonte convencional (Usinas Hidroelétricas e Usina Termelétrica) em 6 estados do país (Espírito Santo, Mato Grosso, Tocantins, Ceará, Pará, Amapá, Minas Gerais, Maranhão e Rio Grande do Sul) e detém 2,9 GW de capacidade instalada.

Foi reconhecida como a empresa mais inovadora do setor pelo ranking Valor Inovação, do jornal Valor Econômico em 2020, visto que participa de programas de Pesquisa e Desenvolvimento da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). No setor de serviços, atua com a EDP Smart, visando aportes de recursos para startups. A *holding* é referência em Governança e Sustentabilidade, com valores que buscam agregar valor global como base de seu negócio, sempre prezando pela qualidade no fornecimento de energia elétrica.

Como uma das pioneiras na transição para energia sustentável, integra o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da B3 S.A. - Brasil, Bolsa, Balcão, no qual, no exercício de 2021, conquistou o 1º lugar no ranking, sendo parâmetro de desempenho, indicando a solidez da sua estratégia de sustentabilidade. O ISE é uma ferramenta de análise comparativa e reflete o retorno de uma carteira composta por ações de companhias com os melhores desempenhos de aspectos Environmental, Social and Governance (ESG), sendo referência para o investimento socialmente responsável.

Ademais, o ESG consiste em um conjunto de práticas socioambientais buscando guiar investimentos focados em sustentabilidade. Dessa maneira, a EDP Energias tem o compromisso de contribuir com 9 dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), da Organização das Nações Unidas (ONU), tendo Energia acessível e limpa; Consumo e produção responsáveis; Ação contra a mudança global do clima entre elas, demonstrando que a holding é uma companhia comprometida com a Sustentabilidade, sendo o principal valor de sua estratégia integrada.

A holding estipulou como meta própria um crescimento da produção de energia sustentável até 2030, sendo guiada pelo Plano Estratégico Climático 2021-2025: um compromisso ambicioso, que inclui uma aceleração do crescimento em energias renováveis, tendo por objetivos a liderança da transição energética, compromisso com a proteção do meio ambiente e geração de impacto social positivo. Esse plano visa dar maior clareza sobre as ações de mitigação que serão feitas para cumprir as metas climáticas da EDP Energias. Afinal, a energia sustentável não é apenas uma escolha moral, mas também uma opção econômica inteligente e ambientalmente responsável (HALEY et. al 2020) e é possível alcançar altas porcentagens da matriz energética por meio de políticas e investimentos consistentes (MARTINOT et. al, 2002).

Além disso, a holding possui um Comitê de Sustentabilidade que supervisiona as questões de mudanças climáticas desenvolvidas pela organização, no qual, é responsável por aprovar as políticas e diretrizes relacionadas à sustentabilidade, responsabilidade social e preservação ambiental. Em seus planos de atividades, incluem temas como mudança do clima, englobando impactos da precificação de carbono, vulnerabilidade climática e melhoria da performance no Carbon Disclosure Project (CDP). Visto que, para uma implementação bem-sucedida da energia

sustentável requer a superação de desafios, além de políticos, técnicos e econômicos (JACOBSON, 2009), o que exige uma criação de políticas de governança e supervisão efetivas.

Dito isto, a busca da holding para cumprir Plano Estratégico Climático 2021-2025 e tornar-se uma empresa sustentavelmente responsável, implica num aumento dos índices de endividamento, devido aos investimentos a serem realizados nos segmentos sustentáveis de Geração, Transmissão e Distribuição de Energia, visto que a empresa preza pela qualidade em seus serviços.

4.2 Resultados da análise da saúde financeira da EDP Energias

Os indicadores mais utilizados para a análise da saúde financeira das empresas são agrupados em três categorias: capacidade de pagamento ou liquidez, estrutura de capital e rentabilidade ou lucratividade. A análise de liquidez aborda uma série de indicadores, tais como: Liquidez Corrente, Liquidez Seca e Liquidez Geral. Esta análise busca avaliar a capacidade que as empresas possuem de satisfazer compromissos de pagamento de dívidas com terceiros (PEREIRA, 2018). Esses índices têm por objetivo medir a capacidade de solvência das entidades, avaliando e controlando o fluxo de caixa.

Logo uma empresa com boa saúde financeira possui os índices de liquidez com resultados favoráveis, sendo, portanto, o reflexo da capacidade financeira da entidade de honrar suas obrigações.

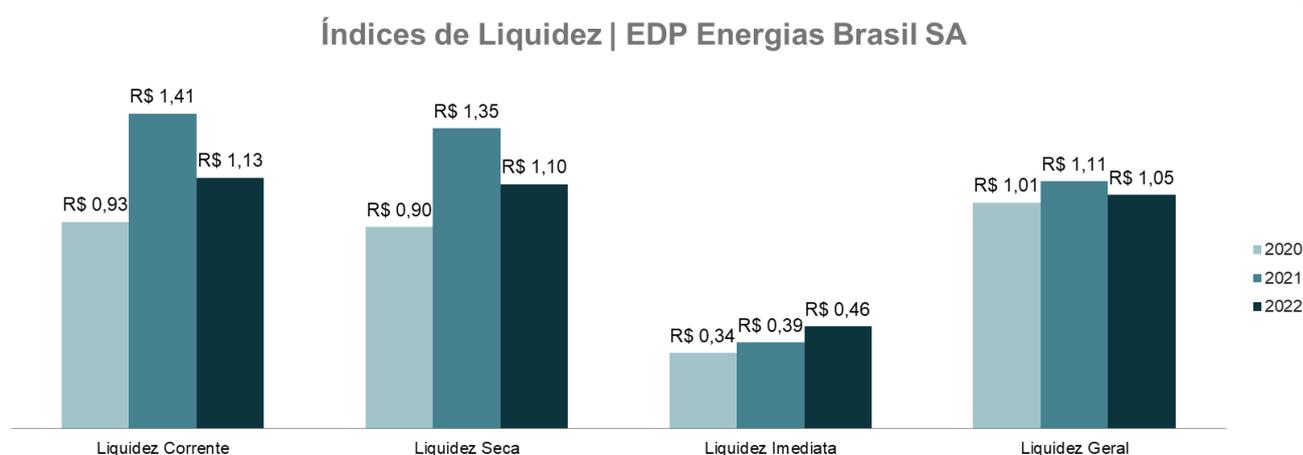


Gráfico 1:: Elaborado pela autora.

O gráfico acima traz os indicadores de Liquidez consolidado da EDP Energias do Brasil, de 2020 a 2022. Através do gráfico é possível ter uma visão ampla de como a liquidez da empresa se comportou ao longo dos 3 anos. Apesar de ser de suma importância analisar os indicadores separadamente, torna-se necessário um panorama para que possa ser visto o conjunto ao decorrer dos anos, visto que nos anos de 2020 e 2021 a entidade era impactada pela pandemia do Covid-19 e pela inflação gerada no período, já em contra partida, o ano de 2022 o cenário atual em sua “normalidade”.

O gráfico apresenta os índices de liquidez da *holding* em 2020, ao longo dos trimestres:

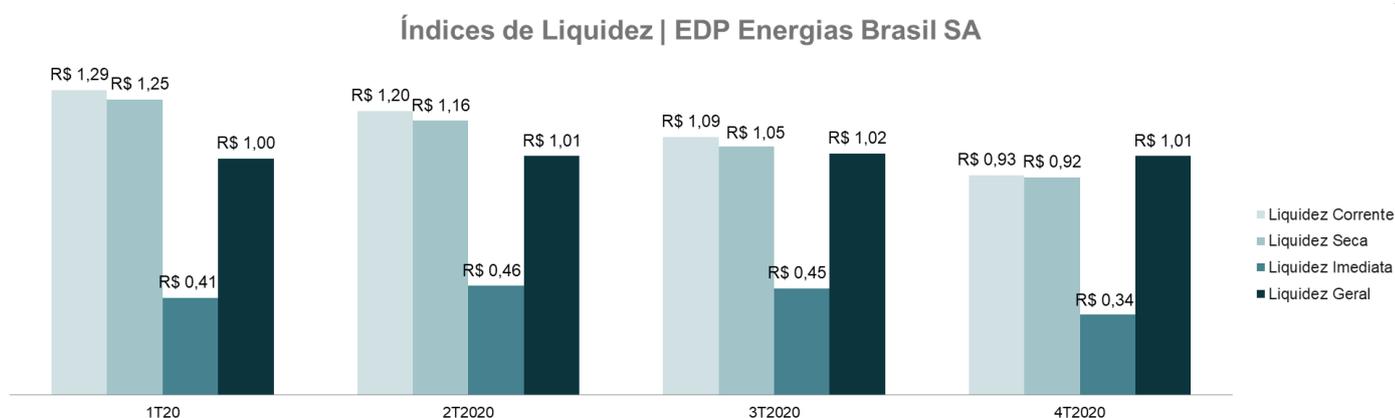


Gráfico 2: elaborado pela autora

Observa-se que os índices de liquidez da EDP mantiveram-se constantes ao longo de todo o ano de 2020, visto que, o cenário de pandemia iniciou ainda no primeiro trimestre, apresentando, portanto, alterações sensíveis nos valores ao longo dos trimestres. O índice de Liquidez Corrente, que mostra a capacidade da empresa de quitar suas dívidas a curto prazo, decresceu ao longo do ano. Do mesmo modo, índice de liquidez seca, que avalia a capacidade de uma empresa de cumprir suas obrigações de curto prazo, utilizando apenas seus ativos, retirando os estoques.

Já o índice de Liquidez Geral, que mede a capacidade da empresa de cumprir suas obrigações a curto e longo prazo, e o índice de Liquidez Imediata, que mede a capacidade de honrar as obrigações da empresa com suas disponibilidades mantiveram-se constantes.

No tocante ao índice de liquidez seca, que permite visualizar a capacidade da entidade de quitar suas obrigações sem seu estoque, apresentou decréscimo ao longo do ano, tendo em vista que o índice no ano de 2019 era de R\$ 1,25. No entanto, o índice de Liquidez Seca não é fidedigno, pois o estoque que está presente no Balanço Patrimonial não representa o estoque real do material operacional da empresa, visto que não se estoca a energia elétrica.

Assim, é válido ressaltar que a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) determina que as distribuidoras comprem de 100,5% até 105% de energia para não ficar no estado de subcontratação ou sobre contratação. Ao passar desse valor, deve-se leiloar no Mercado de Curto Prazo. Portanto, o estoque representa apenas material de investimento para obras e manutenção.

Ademais, destaque para o 4T onde todos os índices apresentaram decréscimo juntos. Parte desses acontecimentos pode se explicar pelo fato de que, no acumulado, houve um aumento no Passivo Circulante e Não Circulante, que se explica, principalmente, pelo fato de que a conta de Empréstimos e Financiamento apresentou um crescimento, saindo de R\$ 617 MM em 2019 para R\$ 2 BI em 2020.

Essas alterações dentre os trimestres ocorreram em virtude de acontecimentos não recorrentes ao longo do ano, a exemplo da pandemia do Covid 19, onde houve um grande impacto negativo no financeiro do setor elétrico, devido a diminuição do consumo de energia e aumento da inadimplência, visto que, se assumiu risco de crédito por parte dos consumidores que tiveram sua renda afetada negativamente pelas incertezas do período, afetando o resultado operacional das concessionárias.

O Decreto nº 10350/2020 da ANEEL ajudou a minimizar os impactos da pandemia em âmbito geral, através da Conta Covid. Juntamente do BNDES, o órgão regulador ofereceu uma quantia por empréstimo ao setor elétrico com o objetivo de injetar liquidez no setor e amortecer aumentos nas tarifas. A filial EDP Espírito Santo solicitou o valor de R\$ 21,9 MM, valor que está sendo diluído ao longo dos próximos 5 anos na tarifa para os consumidores.

A Liquidez da EDP apenas sofreu impactos significativos em 2020 no 4T, onde houve um aumento de 2MM do Passivo Circulante em relação ao 3T20, com

destaque para o aumento de Contas a Pagar, Empréstimos e Financiamentos, Fornecedores, Encargos Setoriais e Compromissos Futuros.

Em 2021, os índices de liquidez também mantiveram-se constantes, porém, a entidade começou o 1T21 mostrando certa recuperação a respeito das quedas ocorridas no trimestre anterior, já que houve uma diminuição no passivo devido a um pagamento de empréstimos de curto prazo.

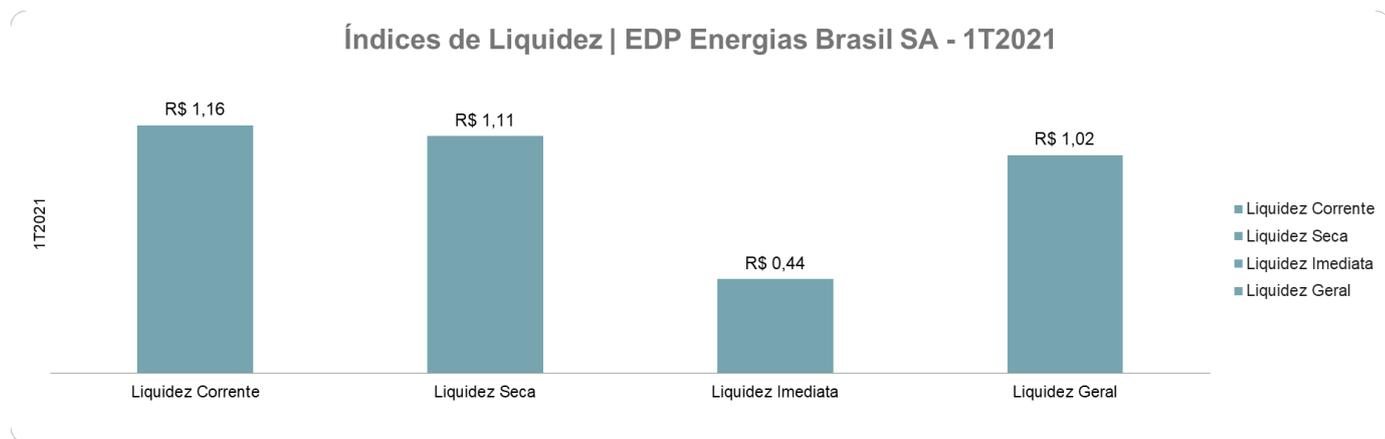


Gráfico 3: elaborado pela autora

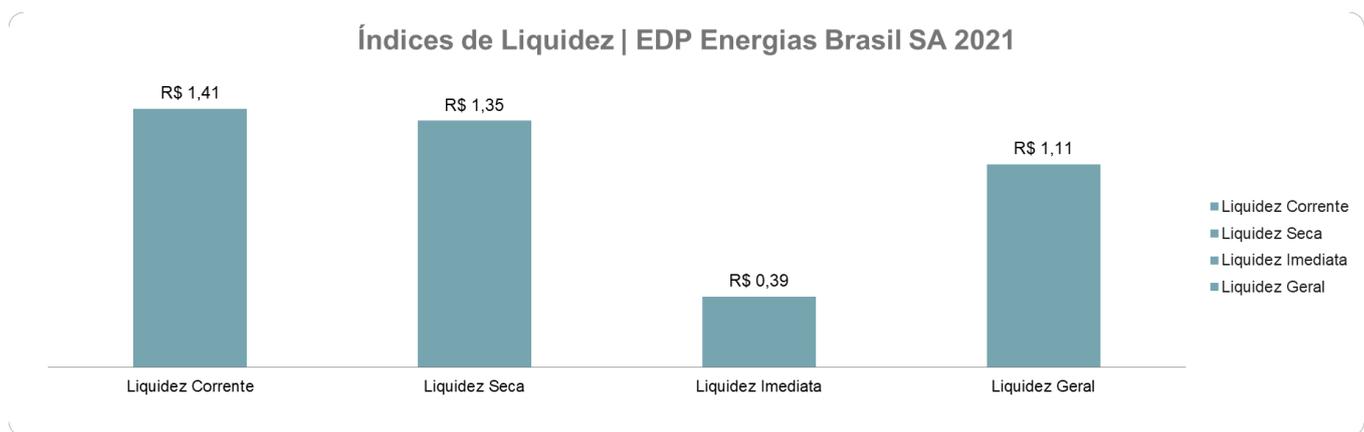


Gráfico 4: elaborado pela autora

Em relação à liquidez corrente, considerado por muitos autores o indicador mais adequado para avaliar liquidez das empresas, a EDP apresenta resultado positivo, pois se mantém acima de R\$1,00 evidenciando a competência de honrar suas obrigações com terceiros. É relevante apontar que parte desse crescimento foi

impulsionado pelo programa de recuperação de receitas, ocorrido no 4T2020, o que reverbera para o ano de 2021. Desse modo, foram recuperados R\$ 832 MM de receitas relacionadas à suspensão de fornecimento, tendo 162 mil cortes e 2,5 milhões em ações de cobrança.

No que tange a liquidez imediata, reduziu ao longo do ano de 2021, visto que houve uma diminuição do disponível, retração de 2,7 BI para 1,5 BI, e, mesmo apresentando um aumento de 73,33% em relação aos dois trimestres anteriores, ainda se manteve menor em relação ao acumulado de 2020, o que explica o fato da Liquidez Imediata de 2021 ter sido cada vez menor que o ano anterior durante todos os trimestres. Além dos dispêndios de caixa no período, parte dos acontecimentos que afetaram os indicadores de liquidez da EDP Energias ocorreram, pois a Dívida Líquida aumentou 28,4% em relação ao saldo de 2020, saindo de R\$ 6,1 BI para R\$ 7,8 BI.

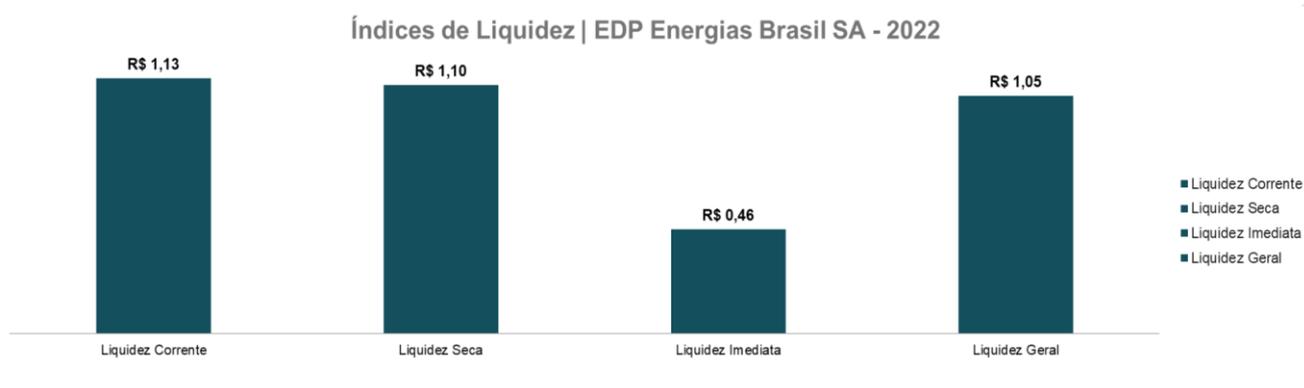


Gráfico 5: elaborado pela autora

No gráfico acima pode-se analisar isoladamente os índices de liquidez do ano de 2022, como apresentado anteriormente, no tocante a liquidez imediata, é verificável que o ano citado apresenta o melhor desempenho em todo o período analisado, isso se dá, pois a um crescimento de 155,48% do Disponível em comparação com o ano anterior.

Apesar de ter ocorrido um decréscimo no índice de liquidez corrente, motivado pelo aumento da conta Passivo Circulante, a empresa continua tendo plena capacidade de cumprir com suas obrigações e gerir de maneira eficiente e correta

seus recursos, mesmo enfrentando adversidades externas, como ocorreu nos anos anteriores. Adicionado a isso, um bom desempenho nos indicadores de liquidez demonstra que a entidade possui uma política estratégica financeira efetiva, que preza por um planejamento de caixa e de endividamento mais consciente, de modo que a Dívida Líquida e o Disponível estejam sendo gerenciados de forma controlada.

4.3 Análise da Estrutura de Capital

Para análise inicial, abaixo observa-se o gráfico dos índices de estruturas de capital dos anos de 2020 a 2022:

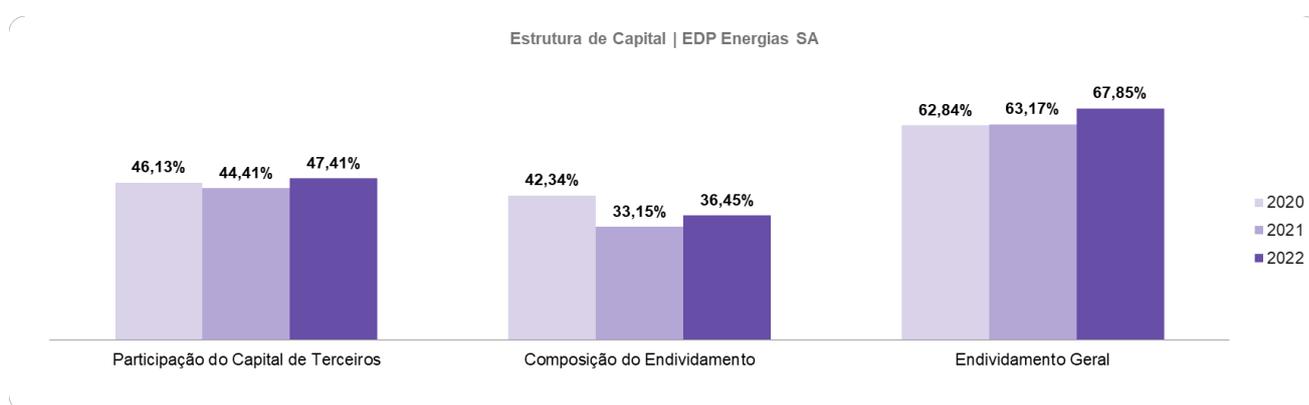


Gráfico 6: elaborado pela autora

Com a ocorrência da pandemia, a empresa EDP Energias SA teve impactos visíveis na composição da sua estrutura de capital. Nota-se que ao decorrer dos anos a Participação do Capital de Terceiros foi aumentando gradativamente, decorrente do momento inflacionário que assolava a economia.

Após análises nos índices de endividamento da EDP Energias do Brasil SA em 2020, constatou-se que o endividamento da empresa apresentou estabilidade ao longo dos trimestres. Embora não sendo tão expressivos, houveram crescimentos nos índices no 4T20 em defluência de um aumento transitório do Passivo Circulante, sendo R\$ 1 BI de Empréstimos e Financiamento e R\$ 1 BI de Fornecedores em relação aos trimestre anteriores. No entanto, houve um crescimento de R\$ 1 BI no Patrimônio Líquido, ajudando a equilibrar o índice de Participação de Capital de Terceiros.

Adicionado a isso, houve um aumento de 10,4% da Dívida Líquida em relação ao 4T19. A evolução da Dívida ocorreu em função de alguns fatores, como gastos de R\$ 1.894 MM com Capex (*Capital Expenditure*) e R\$1.381 MM com impostos e itens não caixa. Ademais, o Endividamento Geral da empresa esteve em linha ao longo do ano, mantendo uma média de 60%, visto que os valores de Passivos Totais se mantiveram estáveis ao longo do período, não apresentando impactos significativos.

Assim como no ano anterior, os índices de endividamento da entidade apresentaram estabilidade ao longo dos trimestres, apenas com pequenas oscilações. O Capital Social da empresa manteve-se constante ao longo do tempo, ajudando a ter um Patrimônio Líquido em equilíbrio, e, por consequência, trazendo equilíbrio aos índices. O Índice de Endividamento Geral da empresa, que permite uma análise da proporção do endividamento de curto e longo prazo, apresentou leve diminuição em relação ao 4T20, redução de 8 p.p, em virtude do pagamento de Empréstimos e Financiamentos de R\$ 1 BI realizado no ano anterior.

A Dívida Líquida segue em crescimento. No acumulado, houve um aumento de 28,4%, saindo de R\$ 6.135,7 BI em 2020 para R\$ 7.880 BI em 2021, e, mais uma vez, com destaque para gastos com CAPEX, que foi de R\$ 695 MM. Esse tipo de endividamento mostra o quanto a empresa vem gastando com investimento. Como a EDP sempre prezou pela qualidade em seus serviços de Geração, Transmissão e Distribuição de Energia, é pertinente que haja, cada vez, dispêndio financeiro acerca de manutenção e expansão. É importante frisar que a *holding* tem como meta até 2030 o crescimento da produção de energia renovável, o que significa que, ao longo dos próximos anos, a Dívida Líquida deve seguir aumentando.

Durante o período analisado, é possível notar que o Capital Social da empresa se mantém estável, do mesmo modo que o Capital de Terceiros, mostrando que há equilíbrio entre as duas fontes de recursos. Dessa maneira, é notável que, por ser um Sociedade Aberta, que negocia ações na bolsa de valores, a EDP atrai investidores externos, entretanto é capaz de manter um alto Capital Social também, que ao longo do período tem uma média de R\$ 5 BI.

Portanto, devido a essa estabilidade apresentada nas duas fontes de recursos, chega-se à conclusão de que a *holding* é capaz de se financiar mediante sua

operação, através de Giro de Ativos, com seus serviços de Distribuição, Transmissão e Geração de energia, abrangendo um vasto mercado no território brasileiro. No entanto, embora a entidade tenha capacidade de manter a sua operação, é importante reconhecer que é característico do setor elétrico que, principalmente, as distribuidoras precisam do Capital de Terceiros, o que fica nítido nos gráficos apresentados acima, no qual em todos os anos os índices da Participação de Capital de Terceiros passaram de 100%, além da emissão de Debêntures, que aconteceu nos três anos, com destaque para 2021.

É notável que a entidade vem se endividando, porém, é um endividamento consciente, com uma estratégia conservadora, mas, sempre em busca de expansão, ou seja, gastos com Capex, com estratégia de investimentos em Transmissão e Geração de Energia Sustentável. A EDP se faz presente em 11 estados brasileiros, apenas provando que é um endividamento planejado e estratégico.

4.4 Análise dos Prazos Médios e Posicionamento de Atividade

Devido ao fato de ser uma empresa prestadora de serviços, as fórmulas convencionais para cálculo de prazos médios não são adequadas e relevantes para a situação da entidade, especialmente, para empresas do setor elétrico. Por exemplo, como essas empresas não possuem estoque relacionado ao seu serviço, o cálculo do Prazo Médio de Estocagem é inviável, e o estoque encontrado no Balanço Patrimonial refere-se apenas a ativos disponíveis para investimento, independentemente se é do ramo de Geração, Distribuição ou Transmissão. Portanto, não é possível estocar energia elétrica, sua matéria-prima ou fornecimento.

Além disso, o cálculo do Prazo Médio de Recebimento de Vendas não é adequado, já que a empresa não terá, necessariamente, Duplicatas a Receber em seu resultado do período, e mesmo que constem, não estão relacionadas à venda de seus serviços. Eventuais saldos não recebidos são registrados na Demonstração do Resultado do Exercício como uma Provisão para Perdas, ou PECLD (Perda Estimada de Crédito de Liquidação Duvidosa), com um longo período após o registro da inadimplência.

Da mesma forma, o cálculo do Prazo Médio de Pagamento de Compras também é inviável para empresas de distribuição/transmissão de energia, pois os fornecedores que aparecem no Balanço Patrimonial não se referem aos fornecedores dos encargos de compra e transmissão de energia. Esses dados se segregam entre encargos de uso que aparecem na Demonstração do Resultado do Exercício e na Demonstração dos Fluxos de Caixa. Além disso, por se tratar de uma empresa que pode produzir o próprio serviço sem a necessidade de terceiros, um saldo de fornecedores não é relevante nesse quesito, deixando apenas os encargos relacionados à matéria-prima e à transmissão futura.

4.5 Necessidade de Capital de Giro

Após o cálculo do Capital Circulante Líquido, foi obtida a Necessidade de Capital de Giro, e observou-se que em todos os anos o saldo NCG se manteve positivo. No entanto, é importante destacar que em 2020, devido aos impactos da pandemia e do risco hidrológico, a empresa teve uma maior necessidade de capital de terceiros. Isso resultou no menor índice de NCG registrado durante o período. Como resposta a essa situação, a empresa recorreu ao empréstimo com a ANEEL, através da "Conta Covid", buscando alavancar suas operações e finanças. Esse movimento teve reflexo no ano seguinte, com a recuperação do índice.

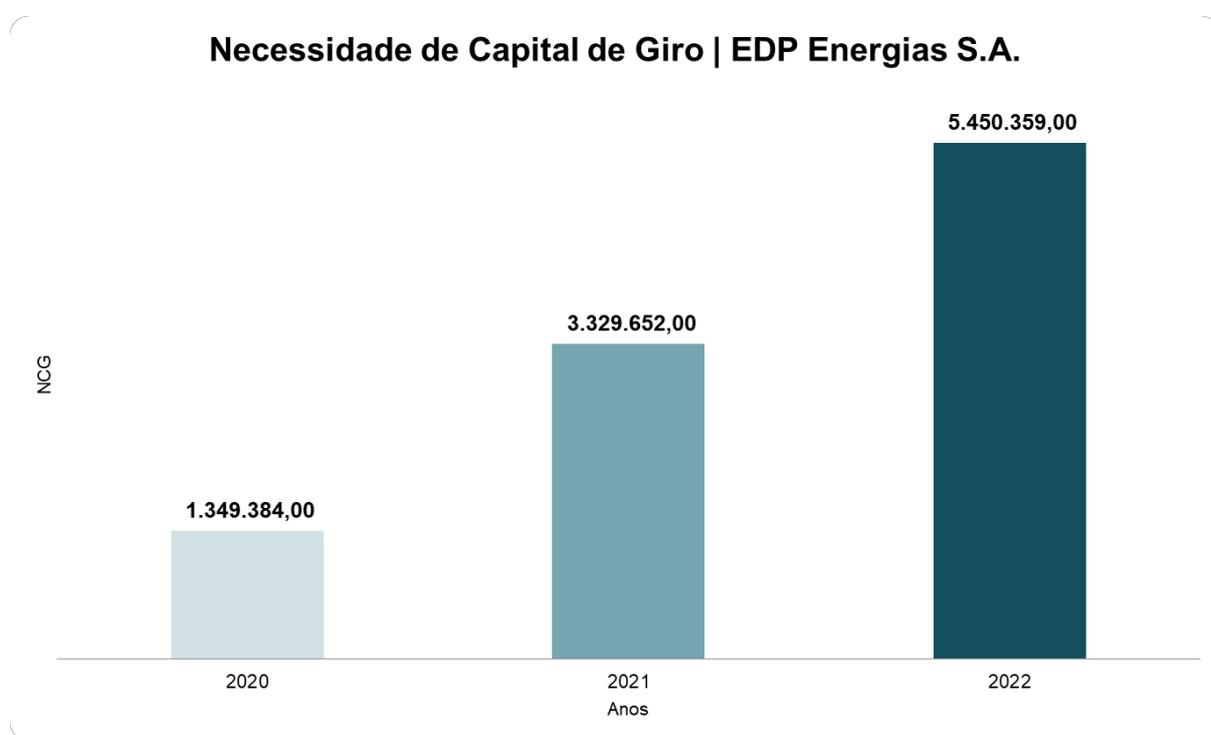


Gráfico 7: elaborado pela autora

4.6 Modelo Dupont e a Taxa de Retorno de Investimento

O Modelo Dupont permite avaliar o Retorno sobre Patrimônio Líquido de uma empresa sob uma ótica de vários componentes, facilitando a avaliação dos acionistas sob diferentes óticas, já que utiliza o Giro dos Ativos e a Margem Líquida em sua fórmula para cálculo, trazendo um resultado preciso sobre a totalidade de recursos financeiros da empresa.

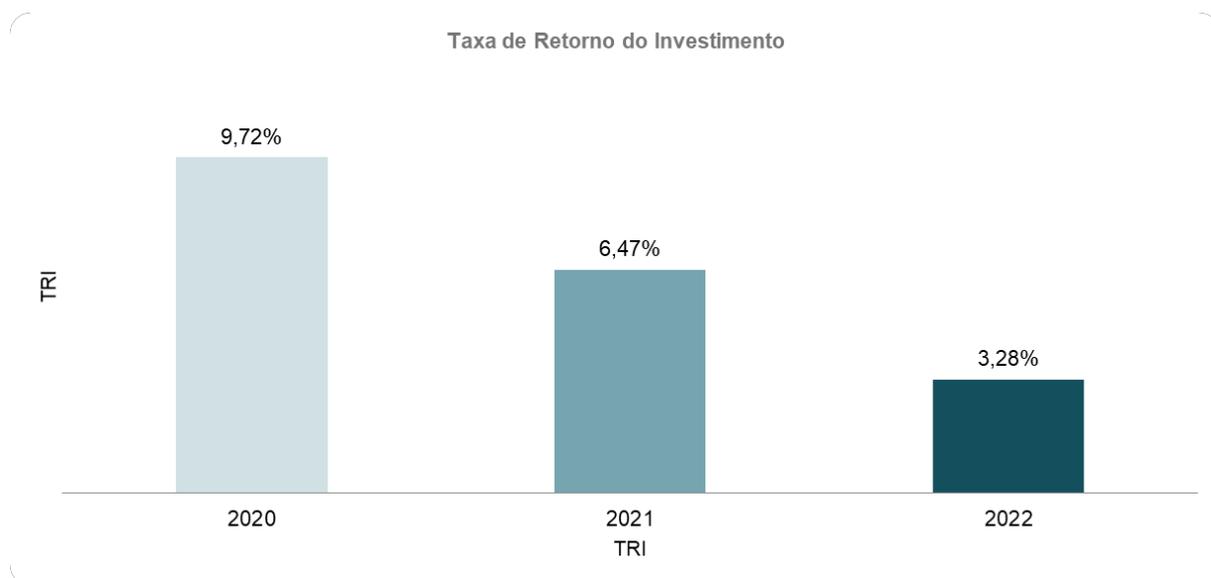


Gráfico 8: elaborado pela autora

Como é possível observar no gráfico acima, que os resultados para a organização foram oscilantes ao longo do período. O indicador obteve seu pico em 2020, onde atingiu 9,72%, em virtude de sua Margem Líquida, que foi maior nesse período. Já em 2021 o indicador apresentou um crescimento de 3,25 p.p, com a mesma justificativa dos anos anteriores. No entanto, em 2022, apresentou um decréscimo de 3,19 p.p, apresentando o menor resultado para o índice dentre os três anos analisados. A taxa de retorno do investimento ficou em média de 6,5%, o que representa um bom resultado, tanto do ponto de vista do empresário quanto do ponto de vista da empresa.

4.7 Ebitda e Termômetro de Kanitz

Durante os três anos analisados, ao se observar o indicador, verificou-se um aumento significativo de 156,71% no EBITDA da organização, especialmente entre os períodos de 2020 e 2022. Esse aumento foi fortemente influenciado por fatores já mencionados anteriormente, como o aumento da Margem Bruta e a redução dos Gastos Gerenciáveis. No entanto, se analisarmos o crescimento entre 2020 e 2021,

é possível perceber um crescimento mais modesto, devido aos Gastos Gerenciáveis estarem maiores em 2021 devido ao cenário de risco hídrico, o que aumentou o custo do negócio e anulou o crescimento de 8% no Lucro Líquido em relação ao ano anterior. Isso sugere que, em cenários normais, a operação da empresa tem um forte potencial de geração de caixa e que as políticas adotadas indicam que o EBITDA da organização deve continuar forte.

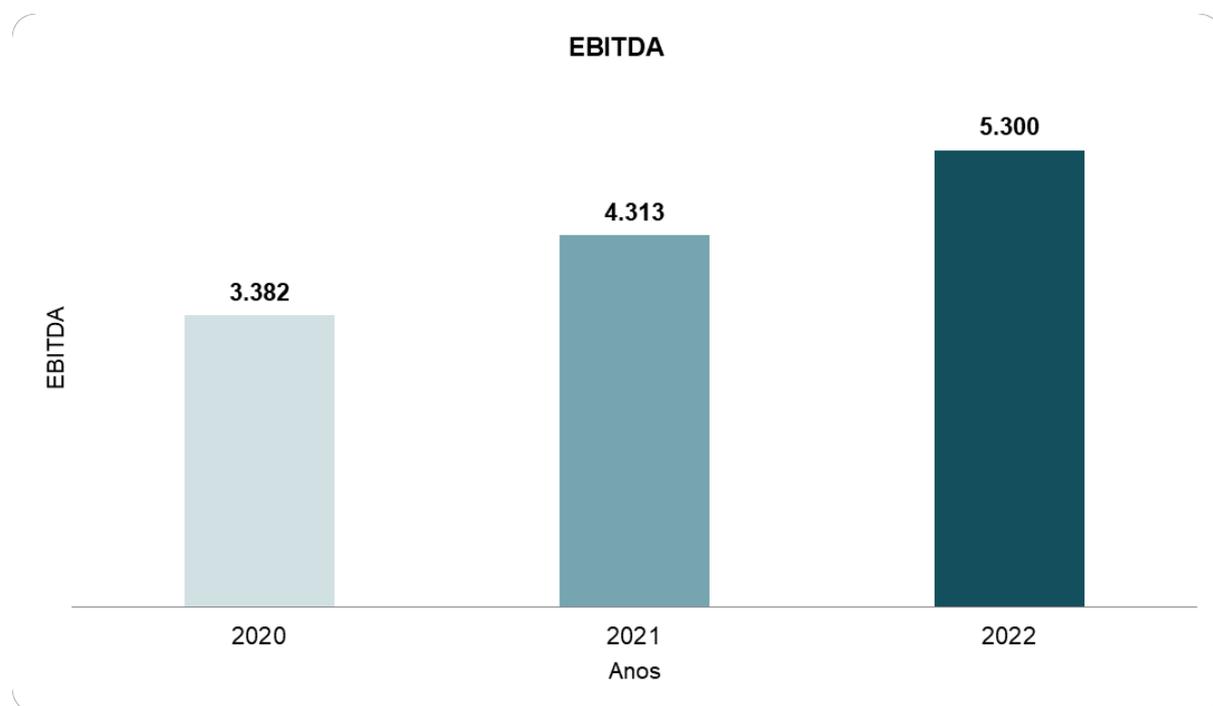


Gráfico 9: elaborado pela autora

Após os cálculos de indicadores de Liquidez, Rentabilidade e Endividamento e colocá-los na equação de Kanitz, obteve-se o seguinte resultado, para os três anos analisados:

Termômetro de Kanitz	
Ano	T. Kanitz
2020	4
2021	5
2022	5

Tabela 1: Elaborada pela autora

Segundo os estudos de Kanitz, a faixa de solvência é identificada quando o resultado da equação está entre 0 e +7. Nesse sentido, pode-se afirmar que a EDP Energias SA está dentro dessa faixa, indicando que a empresa possui uma situação financeira equilibrada e saudável.

Durante os anos de 2020, 2021 e 2022, a EDP Energias SA se manteve acima de 0 no Termômetro de Kanitz, indicando baixa probabilidade de falência e permitindo que a alta administração concentre-se nas medidas estratégicas para aumentar a rentabilidade e a liquidez da empresa.

Entretanto, é importante destacar uma particularidade do setor elétrico que pode alterar significativamente o resultado do Termômetro de Kanitz. Como a EDP Energias é uma empresa de serviços e não é possível estocar energia elétrica, como já explicado, a Liquidez Seca não é um indicador confiável para esse setor. Ao utilizar a fórmula de Kanitz que inclui a Liquidez Seca como uma de suas variáveis, mas considerando-a nula para a EDP Energias, obteve-se outro resultado para a equação em relação ao ano de 2021.

Termômetro de Kanitz (2021) = 0,13

Considerando a faixa de solvência ideal, a EDP Energias SA ainda se encontra em uma posição de baixa probabilidade de falência. Entretanto, é importante ressaltar que a alta administração deve permanecer atenta e buscar aumentar esse resultado, uma vez que, quanto mais distante do 0 a empresa estiver, melhor será sua situação financeira.

4.8 Análise Vertical e Horizontal

Tendo em consideração que os tópicos que serão citados, já constam dados e suas contextualizações sobre os índices de liquidez, rentabilidade e endividamento, as análises vertical e horizontal irão ter um papel de adição e confirmação sobre as informações que serão passadas.

Ao realizar a análise horizontal e vertical é possível verificar os impactos que as modificações das contas causam nos indicadores dos anos analisados.

Sob a ótica do seu passivo, é verificável que a empresa está em crescimento, isso se dá de maneira estratégica e consolidada, de maneira que se expande de forma consciente no mercado, tendo como consequência, variações positivas ao longo dos anos em suas contas de patrimônio e de resultado.

	2020		
	Resultado	AV	AH
PASSIVO			
CIRCULANTE			
Fornecedores	2.251.446,00	7,43%	100%
Imposto de renda e Contribuição social a recolher	100.260,00	0,33%	100%
Outros tributos a recolher	531.516,00	1,75%	100%
Tributos Diferidos	11.550,00	0,04%	100%
PIS e CONFINS diferidos			
Dividendos	514.171,00	1,70%	100%
Debêntures	1.260.750,00	4,16%	100%
Empréstimos, financiamentos e encargos de d	2.053.615,00	6,78%	100%
Instrumentos Financeiros Derivativos			
Benefícios pós-emprego	45.538,00	0,15%	100%
Encargos Setoriais	111.251,00	0,37%	100%
Uso do bem público	35.609,00	0,12%	100%
Ressarcimento por indisponibilidade	5.307,00	0,02%	100%
Provisões	102.915,00	0,34%	100%
Passivos Financeiros setoriais	626.801,00	2,07%	100%
Compromissos Futuros	57.060,00	0,19%	100%
Outras Contas a Pagar	351.293,00	1,16%	100%
Passivos não circulantes mantidos para venda	-	0,00%	100%
Total do Passivo Circulante	8.059.082,00	26,61%	1
NÃO CIRCULANTE			
Outros tributos a Recolher	326.422,00	1,08%	100%
Tributos Diferidos	1.109.341,00	3,66%	100%
PIS e CONFINS diferidos			
Debêntures	3.955.451,00	13,06%	100%
Empréstimos, financiamentos e encargos de d	1.765.076,00	5,83%	100%
Instrumentos Financeiros Derivativos			
Benefícios pós-emprego	850.931,00	2,81%	100%
Encargos Setoriais	-	0,00%	100%
Uso do bem público	407.226,00	1,34%	100%
Provisões	552.212,00	1,82%	100%
Provisões para passivos a descoberto	-	0,00%	100%
Passivos Financeiros setoriais	1.770.600,00	5,85%	100%
Compromissos Futuros	141.445,00	0,47%	100%
Outras Contas a Pagar	97.200,00	0,32%	100%
Total do Passivo Não Circulante	10.975.904,00	36,23%	1
PATRIMÔNIO LÍQUIDO			
Capital Social	5.502.716,00	18,17%	100%
Reservas de Capital	141.069,00	0,47%	100%
Reservas de Lucros	5.365.110,00	17,71%	100%
Outros Resultados Abrangentes	- 741.827,00	-2,45%	100%
Ações em Tesouraria	- 145.988,00	-0,48%	100%
Participações não Controladas	1.135.193,00	3,75%	100%
Total do Patrimônio Líquido	11.256.273,00	37,16%	1
TOTAL PASSIVO + PL	30.291.259,00	100,00%	

Tabela 2: Elaborada pela autora

	2021		
	Resultado	AV	AH
PASSIVO			
<i>CIRCULANTE</i>			
Fornecedores	1.944.092,00	5,82%	86,35%
Imposto de renda e Contribuição social a recolher	136.043,00	0,41%	135,69%
Outros tributos a recolher	634.891,00	1,90%	119,45%
Tributos Diferidos	329,00	0,00%	2,85%
PIS e CONFINS diferidos	67.229,00	0,20%	0,00%
Dividendos	680.874,00	2,04%	132,42%
Debêntures	779.421,00	2,34%	61,82%
Empréstimos, financiamentos e encargos de d	801.082,00	2,40%	39,01%
Instrumentos Financeiros Derivativos	-	0,00%	0,00%
Benefícios pós-emprego	51.615,00	0,15%	113,34%
Encargos Setoriais	132.454,00	0,40%	119,06%
Uso do bem público	43.269,00	0,13%	121,51%
Ressarcimento por indisponibilidade	2.945,00	0,01%	55,49%
Provisões	65.503,00	0,20%	63,65%
Passivos Financeiros setoriais	627.003,00	1,88%	100,03%
Compromissos Futuros	379.905,00	1,14%	665,80%
Outras Contas a Pagar	464.929,00	1,39%	132,35%
Passivos não circulantes mantidos para venda	178.000,00	0,53%	0,00%
Total do Passivo Circulante	6.989.584,00	20,94%	86,73%
<i>NÃO CIRCULANTE</i>			
Outros tributos a Recolher	291.986,00	0,87%	89,45%
Tributos Diferidos	736.722,00	2,21%	66,41%
PIS e CONFINS diferidos	491.114,00	1,47%	0,00%
Debêntures	6.944.962,00	20,81%	175,58%
Empréstimos, financiamentos e encargos de d	2.072.049,00	6,21%	117,39%
Instrumentos Financeiros Derivativos	-	0,00%	0,00%
Benefícios pós-emprego	798.634,00	2,39%	93,85%
Encargos Setoriais	-	0,00%	0,00%
Uso do bem público	462.865,00	1,39%	113,66%
Provisões	587.029,00	1,76%	106,31%
Provisões para passivos a descoberto	2.329,00	0,01%	0,00%
Passivos Financeiros setoriais	1.496.347,00	4,48%	84,51%
Compromissos Futuros	85.737,00	0,26%	60,62%
Outras Contas a Pagar	125.369,00	0,38%	128,98%
Total do Passivo Não Circulante	14.095.143,00	42,23%	128,42%
PATRIMÔNIO LÍQUIDO			
Capital Social	5.502.716,00	16,49%	100,00%
Reservas de Capital	132.834,00	0,40%	94,16%
Reservas de Lucros	6.260.565,00	18,76%	116,69%
Outros Resultados Abrangentes	- 654.184,00	-1,96%	88,19%
Ações em Tesouraria	- 90.534,00	-0,27%	62,01%
Participações não Controladas	1.142.615,00	3,42%	100,65%
Total do Patrimônio Líquido	12.294.012,00	36,83%	109,22%
TOTAL PASSIVO + PL	33.378.739,00	100,00%	110,19%

Tabela 3: Elaborada pela autora

	2022		
	Resultado	AV	AH
PASSIVO			
CIRCULANTE			
Fornecedores	1.486.113,00	4,02%	76,44%
Imposto de renda e Contribuição social a recolher	211.838,00	0,57%	155,71%
Outros tributos a recolher	433.864,00	1,17%	68,34%
Tributos Diferidos	1.079,00	0,00%	327,96%
PIS e CONFINS diferidos	161.454,00	0,44%	240,16%
Dividendos	731.665,00	1,98%	107,46%
Debêntures	1.412.755,00	3,82%	181,26%
Empréstimos, financiamentos e encargos de d	1.678.112,00	4,54%	209,48%
Instrumentos Financeiros Derivativos	164.823,00	0,45%	0,00%
Benefícios pós-emprego	79.566,00	0,22%	154,15%
Encargos Setoriais	110.439,00	0,30%	83,38%
Uso do bem público	46.082,00	0,12%	106,50%
Ressarcimento por indisponibilidade	500,00	0,00%	16,98%
Provisões	87.946,00	0,24%	134,26%
Passivos Financeiros setoriais	1.039.653,00	2,81%	165,81%
Compromissos Futuros	1.120.243,00	3,03%	294,87%
Outras Contas a Pagar	385.953,00	1,04%	83,01%
Passivos não circulantes mantidos para venda	-	0,00%	0,00%
Total do Passivo Circulante	9.152.085,00	24,73%	130,94%
NÃO CIRCULANTE			
Outros tributos a Recolher	272.352,00	0,74%	93,28%
Tributos Diferidos	1.174.637,00	3,17%	159,44%
PIS e CONFINS diferidos	737.883,00	1,99%	150,25%
Debêntures	7.822.488,00	21,14%	112,64%
Empréstimos, financiamentos e encargos de d	3.127.081,00	8,45%	150,92%
Instrumentos Financeiros Derivativos	157.815,00	0,43%	0,00%
Benefícios pós-emprego	699.450,00	1,89%	87,58%
Encargos Setoriais	-	0,00%	0,00%
Uso do bem público	484.370,00	1,31%	104,65%
Provisões	669.067,00	1,81%	113,98%
Provisões para passivos a descoberto	4.070,00	0,01%	174,75%
Passivos Financeiros setoriais	117.094,00	0,32%	7,83%
Compromissos Futuros	524.899,00	1,42%	612,22%
Outras Contas a Pagar	162.142,00	0,44%	129,33%
Total do Passivo Não Circulante	15.953.348,00	43,12%	113,18%
PATRIMÔNIO LÍQUIDO			
Capital Social	5.502.716,00	14,87%	100,00%
Reservas de Capital	127.375,00	0,34%	95,89%
Reservas de Lucros	5.953.946,00	16,09%	95,10%
Outros Resultados Abrangentes	- 546.220,00	-1,48%	83,50%
Ações em Tesouraria	- 311.906,00	-0,84%	344,52%
Participações não Controladas	1.169.848,00	3,16%	102,38%
Total do Patrimônio Líquido	11.895.759,00	32,15%	96,76%
TOTAL PASSIVO + PL	37.001.192,00	100,00%	110,85%

Tabela 3: Elaborada pela autora

Ao realizar a análise horizontal e vertical é possível verificar os impactos que as modificações das contas causam nos indicadores dos anos analisados.

Sob a ótica do seu passivo, é verificável que a empresa está em crescimento, isso se dá de maneira estratégica e consolidada, de maneira que se expande de forma consciente no mercado, tendo como consequência, variações positivas ao longo dos anos em suas contas de patrimônio e de resultado.

5.RECOMENDAÇÕES FINAIS

O presente estudo analisou o desempenho da EDP Energias Brasil no período de 2020 a 2022, sob a ótica dos indicadores contábeis financeiros, considerando o cenário econômico e social da pandemia de COVID-19, bem como, a evolução do mercado de energia sustentável e permitiu compreender de maneira profunda as dinâmicas desafiadoras e transformadoras enfrentadas pela indústria do mercado energético.

A EDP Energias Brasil S.A sempre priorizou a qualidade de seus serviços de Geração, Transmissão e Distribuição de energia, o que demanda um alto investimento em manutenção e expansão para manter o mesmo padrão de qualidade. A análise dos indicadores contábeis, revelou *insights* interessantes sobre a eficiência operacional e a rentabilidade da EDP, que se trata de uma empresa de Capital Aberto, que consegue manter um equilíbrio entre a necessidade de recursos de terceiros e a capacidade de se financiar com sua própria operação.

Ainda no tocante à análise dos indicadores, a Necessidade de Capital de Terceiros esteja sempre acima de 100%, o Patrimônio Líquido e o Capital Social mantêm-se estáveis, o que indica uma margem de segurança e um planejamento financeiro adequado. É importante destacar que é comum no setor elétrico a necessidade de aporte de capital de terceiros e alavancagem na Dívida Líquida.

Em 2020, durante o período pandêmico, o Conselho de Administração e demais gestores da *holding* optaram por uma captação na Dívida Líquida, o que aumentou a Liquidez e o Caixa da empresa, uma estratégia que teve sucesso e manteve os índices de liquidez estáveis ao longo do anos. Os resultados financeiros da EDP Energias Brasil S.A mostram um grande potencial de continuidade, resultado de uma gestão planejada que consegue atuar de forma eficaz em períodos de crise, sem grandes impactos no resultado operacional e financeiro da empresa.

Ademais, além do foco nos resultados financeiros e operacionais, a empresa tem como meta o crescimento da produção de energia sustentável até 2030, o que

implica em um aumento da Dívida Líquida através de aquisições de empresas e investimentos em suas controladas. Essa meta demonstra que o mercado energético entende como fundamental a transição das matrizes energéticas para a sustentável, tendo a EDP Energias Brasil como uma das pioneiras, que tem um compromisso com fontes de energia mais limpas, e sua responsabilidade ambiental e social estão alinhados com a crescente demanda por energia sustentável no mercado global.

Nesse contexto, a EDP Energias Brasil tem o Comitê de Sustentabilidade que supervisiona as questões de mudanças climáticas desenvolvidas pela organização, no qual, é responsável por aprovar as políticas e diretrizes relacionadas à sustentabilidade, responsabilidade social e preservação ambiental. À medida que a supervisão e os investimentos vão crescendo, a capacidade energética sustentável vai aumentando, sendo extremamente benéfico para a sociedade e o meio ambiente.

Em conclusão, este estudo oferece uma visão abrangente do desempenho da EDP Energias Brasil em um período desafiador e dinâmico, social e economicamente. Destacando a importância dos indicadores contábeis como ferramentas de avaliação de desempenho, além de apontar para a crescente relevância da energia sustentável para o mercado energético.

A EDP Energias Brasil, ao enfrentar os desafios da pandemia e abraçar a transição para fontes de energia mais limpas, serve como um parâmetro de como as empresas podem alcançar eficiência operacional e financeira em meio às mudanças, através de planejamento estratégico eficaz, e desempenhar um papel fundamental e responsável na construção de um futuro energético mais sustentável, através do compromisso com a sociedade.

6.REFERÊNCIAS

BRAGA, Hugo Rocha. **Demonstrações Contábeis: estrutura, análise e interpretação**. 6ªEd. São Paulo: Atlas, 2009.

BRAGA Roberto. **Fundamentação e Técnicas de Administração Financeira**. São Paulo:Atlas, 1995

BRIGHAM, E. F.; Houston, J. F. **Fundamentos da Moderna Administração Financeira**. Riode Janeiro: Campus, 1999.

BRYMAN, A. (2016). **Social Research Methods**. Oxford University Press.

Boletim mostra avanço das renováveis na matriz energética em 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/noticias/boletim-mostra-avanco-das-renovaveis-na-matriz-energetica-em-2022#:~:text=O%20boletim%20estima%20um%20aumento,crescimento%20de%202%2C6%25>. Acesso: 02 de outubro de 2023

CRESWELL, J. W., & Poth, C. N. (2017). **Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches**. Sage Publications.

DE BRUYNE, Paul; HERMAN, Jacques. **Dinâmica da pesquisa em ciências sociais: ospólos da prática metodológica**. Livraria Francisco Alves, 1977.

FERRARI, Ed Luiz. **Análise de Balanços**. São Paulo: Elsevier, 2005.

EDP registra um EBITDA de R\$ 5,3 bilhões em 2022. Disponível em: <https://brasil.edp.com/pt-br/node/26801#:~:text=A%20EDP%2C%20empresa%20que%20atua,mesmo%20diante%20de%20um%20ambiente> Acesso: 07 de agosto de 2023

VAN HORNE, James C.; WACHOWICZ JR, John M. **Fundamentals of Financial Management**, 2005.

O'DWYER, BRENDAN. **Making sustainability work: Best practices in managing and measuring corporate social, environmental, and economic impacts**. 2009.

FTHENAKIS, V., & Kim, H. C. (2017). Life-cycle uses of water in U.S. electricity generation. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 75, 594-602.

Geração de energia renovável bateu recorde em 2022, aponta CCEE. Disponível em: <https://www.ccee.org.br/pt/web/guest/-/geracao-de-energia-renovavel-bateu-recorde-em-2022-aponta-ccee>. Acesso: 02 de outubro de 2023

GITMAN, L.J.. **Princípios de administração financeira**. 10ª Ed. São Paulo: Pearson AddisonWesley, 2004.

HALEY, Brendan et al. **From utility demand side management to low-carbon transitions: Opportunities and challenges for energy efficiency governance in a new era**. *Energy Research & Social Science*, v. 59, p. 101312, 2020.

INFORMAÇÕES FINANCEIRAS. Release de Resultados. Disponível em: <https://ri.edp.com.br/pt-br/informacoes-financeiras/release-de-resultados/> Acesso em 15 de abril de 2022

IUDÍCIBUS, S. **Análise de Balanços.** 9ª Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

IEA. (2020). **Energy Technology Perspectives 2020.** <https://www.iea.org/reports/energy-technology-perspectives-2020>

JOHNSON, H. T.; Kaplan, R. S. **Contabilidade gerencial: a restauração da relevância da contabilidade nas empresas.** Rio de Janeiro: Campus, 1993.

JACOBSON, M. Z. (2009). **"Review of solutions to global warming, air pollution, and energy security."** *Energy and Environmental Science*, 2(2), 148-173.

KAMMEN, D. M. (2007). **"The rise of renewable energy."** *Scientific American*. Disponível em: <https://www.scientificamerican.com/article/the-rise-of-renewable-energy/> Acesso em: 01 de outubro de 2023.

KANITZ, Stephen Charles. **Como prever falências.** São Paulo: McGraw-Hill, 1978. 176p.

KAPLAN, R. S., & Norton, D. P. (1992). **The balanced scorecard: measures that drive performance.** *Harvard Business Review*. Disponível em: <https://hbr.org/1992/01/the-balanced-scorecard-measures-that-drive-performance-2> Acesso em: 01 de outubro de 2023.

MANGIALARDO, Alessia; MICELLI, Ezio. **Rethinking the construction industry under the circular economy: principles and case studies.** In: *Smart and Sustainable Planning for Cities and Regions: Results of SSPCR 2017 2.* Springer International Publishing, 2018. p. 333-344.

MARION, José Carlos. **Análise das Demonstrações Contábeis.** São Paulo: Atlas S.A., 2008.

MARTINOT, E., Chaurey, A., & Lew, D. (2002). **"Renewable energy markets in developing countries."** *Annual Review of Energy and the Environment*, 27(1), 309-348.

MATARAZZO, Dante C. **Análise Financeira de Balanços: Abordagem básica e gerencial.** 6 ed. São Paulo: Atlas S/A, 1998.

MATARAZZO, Dante Carmire. **Análise Financeira de Balanços: abordagem básica gerencial.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MONTEIRO, Andréa Alves - **Fluxos de Caixa e Capital de Giro: Uma Adaptação do Modelo de Fleuriet.** Apresentado no XXVII EnANPAD, Atibaia- São Paulo, 2003.

OSTROM, E. (2009). **"A general framework for analyzing sustainability of social-ecological systems."** Science, 325(5939), 419-422.

ROMM, J. (2007). **"Hell and High Water: Global Warming--The Solution and the Politics--and What We Should Do."** New York: HarperCollins

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. 76-97, 2006.

SCHEER, H. (2007). **"The Solar Economy: Renewable Energy for a Sustainable Global Future."** Earthscan.

Silva, K. R & Souza, P. C. (2011). **Análise das demonstrações financeiras como instrumento para tomada de decisões.** INGEPRO – Inovação, Gestão e Produção Janeiro, vol. 03, 2011.