

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA E ELETRÔNICA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA ELÉTRICA

Pedro Kretzer Cebolo

**ANÁLISE DAS ESTRATÉGIAS COMPETITIVAS DAS EMPRESAS DE
GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA NO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO**

Florianópolis

2022

Pedro Kretzer Cebolo

**ANÁLISE DAS ESTRATÉGIAS COMPETITIVAS DAS EMPRESAS DE
GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA NO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO**

Trabalho Conclusão do Curso de Graduação em Engenharia Elétrica do Centro Tecnológico da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Engenharia Elétrica

Orientador: Prof. Erlon Cristian Finardi, Dr.

Florianópolis

2022

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Cebolo, Pedro Kretzer

Análise das estratégias competitivas das empresas de geração de energia elétrica no setor elétrico brasileiro / Pedro Kretzer Cebolo ; orientador, Erlon Cristian Finardi, 2022.

79 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Graduação em Engenharia Elétrica, Florianópolis, 2022.

Inclui referências.

1. Engenharia Elétrica. 2. Estratégia Competitiva. 3. Geradoras de Energia. 4. Setor Elétrico. 5. Indicadores Financeiros. I. Finardi, Erlon Cristian. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Engenharia Elétrica. III. Título.

Pedro Kretzer Cebolo

ANÁLISE DAS ESTRATÉGIAS COMPETITIVAS DAS EMPRESAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA NO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO

Este Trabalho Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do Título de “Bacharel em Engenharia Elétrica” e aceito, em sua forma final, pelo Curso de Graduação em Engenharia Elétrica.

Florianópolis, 13 de dezembro de 2022.



Documento assinado digitalmente
Miguel Moreto
Data: 14/12/2022 08:34:42-0300
CPF: ***.850.100-**
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Prof. Miguel Moreto, Dr.
Coordenador do Curso de Graduação em Engenharia Elétrica

Banca Examinadora:



Documento assinado digitalmente
Erlon Cristian Finardi
Data: 14/12/2022 08:37:09-0300
CPF: ***.364.749-**
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Prof. Erlon Cristian Finardi, Dr.
Orientador
Universidade Federal de Santa Catarina

DocuSigned by:

Guilherme Miranda Moresco

9235C81B7D964F3...

Eng. Guilherme Miranda Moresco, Me.
Engie Brasil Energia



Documento assinado digitalmente
Edy Isaías Junior
Data: 13/12/2022 10:36:05-0300
CPF: ***.093.900-**
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Eng. Edy Isaías Júnior
Universidade Federal de Santa Catarina

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente aos meus pais e à minha irmã, que sempre me forneceram suporte, amor e inspiração durante toda a minha trajetória de vida. Sem vocês eu não teria alcançado esse momento.

À minha namorada Ana, que esteve no meu lado em muitos altos e baixos, sempre me apoiando e me incentivando a seguir meus sonhos. Obrigado pelo companheirismo, pelos conselhos e pela paciência. Amo você incondicionalmente.

À minha avó Marília, que muito me ensinou e me apoiou em todas as fases da vida.

Aos meus padrinhos por sempre me auxiliarem e me orientarem sobre a vida profissional.

À família Lemos, que me recebeu de braços abertos e me acolheu com muito carinho.

Aos meus demais familiares, que sempre acreditaram em mim e me motivaram a chegar mais longe.

Aos grandes amigos que criei durante minha trajetória, desde a época do CEMJ até os tempos de UFSC. Obrigado por toda a parceria e pelas memórias que jamais serão esquecidas.

Aos colegas da JB3 por terem me proporcionado um ambiente inspirador e voltado ao crescimento, além de me introduzirem ao mercado financeiro.

Aos colegas do Recupera UFSC, por me auxiliarem durante todo o período do estágio obrigatório.

Aos meus colegas da Engie, por todos os ensinamentos e boa convivência, vocês são fundamentais para a minha evolução como pessoa e como profissional.

Por fim, agradeço ao professor Erlon pela orientação e compreensão durante a execução deste trabalho.

RESUMO

As diversas particularidades e burocracias do Setor Elétrico Brasileiro (SEB) criam um grande impeditivo para a entrada de novos competidores no mercado. Apesar disso, a divisão dos segmentos de atuação dentro do SEB é uma facilitadora, onde as empresas podem atuar em um ou mais segmentos distintos, desde a geração até a distribuição da energia elétrica. Devido ao constante crescimento do consumo de energia elétrica no país, o segmento de geração está bastante em foco, com as companhias desenvolvendo diversos projetos de novas usinas geradoras, a fim de garantir o suprimento de eletricidade em todo o território brasileiro. Este trabalho une conceitos de Michael Porter com indicadores financeiros e informações acerca dos *players* do Setor Elétrico ao realizar uma análise de estratégia competitiva das geradoras de energia elétrica com capital aberto em Bolsa de Valores. Neste contexto, para fins de desenvolvimento de metodologia de análise, ocorre o estudo de caso da Omega Energia S.A, uma geradora brasileira de energia elétrica a partir de fontes 100% renováveis, fundada em 2008 e com IPO realizado em 2017.

Palavras-chave: Estratégia Competitiva, Geradoras de Energia, Setor Elétrico, Indicadores Financeiros, B3.

ABSTRACT

The various particularities and bureaucracies of the Brazilian Electricity Sector (SEB) create a major impediment to the entry of new competitors into the market. Besides, the division of the segments within the SEB is a facilitator, where companies can operate in one or more distinct segments, from the generation to the distribution of commercialized electricity. Due to the constant growth of electricity consumption in the country, the generation segment is the main focus, with companies developing several projects for power plants to ensure electricity supply throughout the Brazilian territory. This paper combines Michael Porter's concepts with financial indicators and information about the players in the electricity sector to conduct a competitive strategy analysis of publicly traded power generation companies. In this context, to develop the analysis methodology, a case study was conducted on Omega Energia S.A, a Brazilian electric power generator from 100% renewable sources, founded in 2008 and with an IPO in 2017.

Keywords: Competitive Strategy, Power Generators, Electric Sector, Financial Indicators, B3.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Evolução da Migração de Consumidores para o MLE	21
Figura 2 – Exemplo de dados extraídos via EMIS	24
Figura 3 – Exemplo de dados extraídos via Fundamentus	24
Figura 4 – Estrutura Atual do SEB	28
Figura 5 – Sistema de Transmissão Brasileiro (Horizonte 2022)	32
Figura 6 – Cronograma de Adesão de Cargas ao ACL	36
Figura 7 – Composição da Matriz Elétrica Brasileira 2021	37
Figura 8 – Composição da Matriz Elétrica Brasileira Futura – PDE 2030	38
Figura 9 – As Cinco Forças de Porter	42
Figura 10 – Estratégias Genéricas	44
Figura 11– Exemplo de Análise de Quatro Cantos	45
Figura 12 – Risco Diversificável x Risco Sistêmico	49
Figura 13 – Portfólio Omega Energia S.A	54
Figura 14 – Estrutura de Ativos Omega Energia S.A	54
Figura 15 – Valor de Mercado Omega x Competidores	56
Figura 16 – Dívida/EBITDA Omega x Competidores	56
Figura 17 – ROE e ROIC Omega x Competidores	56
Figura 18 – Resultados Geração Omega x Competidores (9M22)	57
Figura 19 – Resultados Totais Omega x Competidores (9M22)	57
Figura 20 – Análise Cinco Forças de Porter: Omega Energia S.A	58
Figura 21 – Capacidade Instalada Atual (MW)	60
Figura 22 – Capacidade Instalada Futura: Atual + Projetos (MW)	60
Figura 23 – Evolução da Geração Mundial de Créditos de Carbono	62
Figura 24 – Receita Operacional Líquida Omega Energia S.A	63
Figura 25 – Evolução do <i>Market Share</i> no ACL	63
Figura 26 – Ranking Mundial <i>Players Renováveis</i>	64
Figura 27 – ROIC Omega x Concorrentes (3T22)	65
Figura 28 – ROE Omega x Concorrentes (3T22)	66
Figura 29 – Cotação MEGA3: 25/11/2022	69
Figura 30 – Análise Four Corners: Omega Energia S.A	70
Figura 31 – Riscos e Oportunidades Estratégia Omega Energia S.A	71

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Cronograma Marcos Históricos Omega Energia S.A	50
Quadro 2 – Indicadores Financeiros Omega Energia S.A	52
Quadro 3 – Capacidade Projetos em Desenvolvimento	56
Quadro 4 – Capacidade Projetos em Desenvolvimento Principais Players	57
Quadro 5 – Capacidade Projetos Expansão por Player (MW)	57
Quadro 6 – Comparativo Retorno Médio 2022: MEGA3, IBOV e IEE	58
Quadro 7 – Premissas e Resultado do Custo de Capital Próprio	64
Quadro 8 – Premissas e Resultado do Custo de Capital de Terceiros	64
Quadro 9 – Premissas e Resultado do Custo Médio Ponderado de Capital	65
Quadro 10 – (ROIC – WACC) Omega Energia S.A	65

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACL	Ambiente de Contratação Livre
ACR	Ambiente de Contratação Regulada
ANEEL	Agência Nacional de Energia Elétrica
CAPEX	<i>Capital Expenditure</i>
CAPM	Modelo de Precificação de Ativos de Capital
CCEE	Câmara de Comercialização de Energia Elétrica
CMO	Custo Marginal de Operação
CMSE	Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico
CNPE	Conselho Nacional de Política Energética
CUSD	Contrato de Uso do Sistema de Distribuição
CUST	Contrato de Uso do Sistema de Transmissão
EBITDA	<i>Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization</i>
EPE	Empresa de Pesquisa Energética
IEE	Índice de Energia Elétrica B3
IPO	<i>Initial Public Offering</i>
ML	Mercado Livre de Energia
MME	Ministério de Minas e Energia
ONS	Operador Nacional do Sistema Elétrico
PCH	Pequena Central Hidrelétrica
PLD	Preço de Liquidação das Diferenças
ROIC	<i>Return Over Invested Capital</i>
SIN	Sistema Interligado Nacional
TUSD	Tarifa de Uso do Sistema de Distribuição
TUST	Tarifa de Uso do Sistema de Transmissão

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	21
1.1	ESTRUTURA DO DOCUMENTO.....	22
1.2	OBJETIVOS	22
1.2.1	Objetivo Geral	22
1.2.2	Objetivos Específicos	23
1.3	LIMITAÇÕES DO TRABALHO	23
1.4	METODOLOGIA DE TRABALHO	23
2	PANORAMA GERAL DO SETOR ELÉTRICO	27
2.1	SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO – SEB.....	27
2.2	ÓRGÃOS INSTITUCIONAIS DO SEB	28
2.2.1	Instituições Governamentais	28
2.2.1.1	<i>CNPE</i>	28
2.2.1.2	<i>MME</i>	28
2.2.1.3	<i>CMSE</i>	29
2.2.1.4	<i>EPE</i>	29
2.2.1.5	<i>ANEEL</i>	29
2.2.1.6	<i>ONS</i>	29
2.2.1.7	<i>CCEE</i>	30
2.2.2	Agentes do Setor Elétrico	31
2.3	MERCADO BRASILEIRO DE ENERGIA ELÉTRICA.....	32
2.3.1	Ambientes de Contratação	33
2.3.2	Tipos de Energia	34
2.3.3	Contratos de Energia Elétrica	35
2.3.4	Tipos de Consumidor	35
2.4	MATRIZ ELÉTRICA BRASILEIRA	36
2.4.1	Fontes de Energia	36

2.4.1.1	<i>Fontes Renováveis</i>	36
2.4.1.2	<i>Fontes Não Renováveis</i>	37
2.4.2	Capacidade Instalada	37
2.4.2.1	<i>Matriz Elétrica Atual</i>	37
2.4.2.2	<i>Matriz Elétrica Futura</i>	38
2.4.3	Implantação de Novas Usinas	39
3	ESTRATÉGIA COMPETITIVA E CONCEITOS FINANCEIROS	41
3.1	DEFINIÇÃO DE ESTRATÉGIA COMPETITIVA.....	41
3.1.1	As Forças de Porter	42
3.1.2	Estratégias Genéricas	44
3.1.3	Four Corners Analysis	45
3.1.4	Importância da Estratégia Competitiva a Longo Prazo	46
3.2	CONCEITOS FINANCEIROS IMPORTANTES.....	47
3.2.1	Indicadores Financeiros	47
3.2.1.1	<i>CAPEX</i>	47
3.2.1.2	<i>EBITDA</i>	47
3.2.1.3	<i>ROIC</i>	47
3.2.1.4	<i>Margem</i>	48
3.2.1.5	<i>Endividamento (Dívida/EBITDA)</i>	48
3.2.2	Custo de Capital	48
3.2.3	Desempenho Operacional	50
4	ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS	53
4.1	APRESENTAÇÃO DA EMPRESA EM ESTUDO: OMEGA ENERGIA S.A	53
4.1.1	Portfólio de Geração Omega Energia S.A	54
4.1.2	Indicadores Financeiros Omega Energia S.A	55
4.2	ANÁLISE DE ESTRATÉGIA ATUAL OMEGA ENERGIA S.A	57
4.2.1	Análise 5 Forças de Porter: Omega Energia S.A	57

4.2.2	Estratégia de Enfoque	61
4.2.3	Internacionalização de Portfólio: O Diferencial	64
4.2.4	Retorno sobre o Capital Investido.....	65
4.2.5	Custo de Capital.....	66
4.2.6	Valor Econômico Agregado (EVA).....	68
4.3	ANÁLISE DE ESTRATÉGIA FUTURA OMEGA ENERGIA S.A	69
4.3.1	Análise Four Corners: Omega Energia S.A	69
4.3.2	Riscos e Oportunidades da Estratégia Futura	72
5	CONCLUSÃO	73
	REFERÊNCIAS	75

1 INTRODUÇÃO

Com a regularização do Mercado Livre de Energia e o crescente fluxo de migração de consumidores para o Ambiente de Contratação Livre (ACL), visualizado na Figura 1, nota-se uma grande demanda pela análise de dados das empresas do Setor Elétrico Brasileiro (SEB). Com uma ótica de dentro das empresas, percebe-se a intensa necessidade de análise dos competidores e projeções futuras para auxílio em tomadas de decisões estratégicas. O setor responsável por fazer esses estudos e análises denomina-se Setor de Inteligência Competitiva.

Figura 1 – Evolução da Migração de Consumidores para o Mercado Livre de Energia



Fonte: Retirado de (CCEE, 2022).

Mercado Livre de Energia bateu recorde de migração de unidades consumidoras em 2021 (CCEE, 2022). O ACL permite ao consumidor negociar seu contrato de fornecimento de energia de forma bilateral com qualquer agente comercializador, acarretando maior transparência e grandes economias em comparação com o Ambiente de Contratação Regulado (ACR).

A crescente migração de consumidores para o ACL tem acarretado grande disputa por melhores oportunidades entre as empresas geradoras e comercializadoras, com preços de energia mais atrativos para os consumidores e capacidade de atender à demanda deles sendo prioridade entre as empresas do setor. A implementação de métodos de previsão de geração e demanda, além das estratégias de gestão de portfólio de usinas geradoras cria diversas possibilidades para as empresas, que visam aumentar seu *market share* e se tornarem referência, com isso culminando em resultados financeiros cada vez melhores.

A fim de estabelecer uma metodologia de análise estratégica de geradoras de energia, este trabalho busca desenvolver modelos de correlação e consolidação de dados através do estudo de caso da OMEGA ENERGIA S.A em comparação com seus competidores.

1.1 ESTRUTURA DO DOCUMENTO

Este trabalho é composto por cinco capítulos desenvolvidos com o objetivo de criar uma sequência lógica de aprendizado e entendimento do estudo de caso desenvolvido. Para leitores com pouco ou nenhum conhecimento acerca do SEB e seu funcionamento, recomenda-se a leitura do documento em ordem crescente dos capítulos. Já para os leitores com maior conhecimento, sugere-se a leitura a partir do terceiro capítulo.

O primeiro capítulo trata da apresentação da estrutura do documento, além de introduzir os objetivos e a metodologia utilizada na realização do trabalho.

O segundo capítulo apresenta um panorama geral do SEB, com informações sobre a matriz elétrica, órgãos reguladores, geração e comercialização de energia elétrica proveniente de novas usinas, além das particularidades dos modelos de negócio do setor.

O terceiro capítulo, com base nas definições de Michael Porter, apresenta o conceito de estratégia competitiva e de sua importância a longo prazo. Além disso, o capítulo aborda conceitos e indicadores financeiros relevantes para a análise em questão.

No quarto capítulo é feita a apresentação da companhia OMEGA ENERGIA S.A e análise da sua estratégia competitiva atual e futura, unindo os conceitos de Porter com análises financeiras e operacionais específicas para os segmentos de geração e comercialização de energia elétrica. Os resultados finais da análise são obtidos a partir de um comparativo da companhia frente seus concorrentes de segmento, através da elaboração de uma análise de Forças de Porter para a estratégia atual e uma análise Four Corners para a estratégia futura.

O quinto capítulo apresenta a síntese dos principais resultados obtidos durante o trabalho, além de considerações finais e sugestões para trabalhos futuros.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo deste trabalho é analisar a estratégia competitiva atual e futura da OMEGA ENERGIA S.A a partir de conceitos de estratégia de Michael Porter. Em função dos resultados divulgados publicamente na B3, dados disponibilizados via portal de Relacionamento com Investidores e dados do mercado de energia disponíveis via CCEE, ANEEL e ePowerBay, é feita uma comparação com seus principais competidores no segmento de geração e comercialização de energia elétrica.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Abordar conceitos de estratégia e inteligência competitiva;
- b) Identificar como a OMEGA ENERGIA S.A se difere dos seus competidores;
- c) Analisar os resultados obtidos pela estratégia competitiva atual adotada pela OMEGA ENERGIA S.A. com base em conceitos de Porter, indicadores financeiros e geração de valor ao acionista;
- d) Analisar a estratégia competitiva futura da OMEGA ENERGIA S.A a partir de uma Análise Four Corners, com base em informações de mercado e da própria companhia;
- e) Desenvolver uma metodologia específica para análise estratégica atual e futura de Geradoras de Energia Elétrica em um mercado competitivo.

1.3 LIMITAÇÕES DO TRABALHO

O trabalho baseou-se em um estudo de caso em que a coleta de dados foi *on-line* e sem contato direto com a empresa em análise. Por se tratar de uma companhia com capital aberto na B3, considerou-se que as informações disponibilizadas publicamente, por serem auditadas, são verdadeiras.

Além disso, por terem sido utilizados dados públicos, a granularidade das análises estratégicas ficou limitada, visto que muitas informações operacionais importantes não são disponibilizadas abertamente. Para um maior aprofundamento e riqueza em detalhes analisados, seria necessário a participação de colaboradores da empresa em análise para fornecimento de informações não disponibilizadas publicamente.

1.4 METODOLOGIA DE TRABALHO

O trabalho consiste em uma análise quali-quantitativa com base na análise de dados históricos, portfólio atual e em desenvolvimento, nível de contratação de energia, além da utilização de indicadores financeiros e desenvolvimento de análises baseadas em conceitos de estratégia competitiva.

Para responder à questão “Como as empresas geradoras de energia elétrica concretizam sua estratégia competitiva?” recorreu-se à pesquisa documental. A partir disso, buscaram-se dados teóricos e do mercado. A pesquisa foi realizada, especificamente, em conferências e *releases* de resultados disponíveis *on-line*, artigos publicados, entrevistas gravadas com os gestores das

empresas em análise, livros e revistas técnicas. Todas as fontes estão especificadas nas referências bibliográficas ao final do trabalho.

Dados específicos referentes ao balanço de resultados das empresas de capital aberto, como indicadores financeiros e dados contábeis, foram obtidos a partir do uso dos *softwares* EMIS e Fundamentus. Exemplos dos dados capturados podem ser visualizados nas Figuras 2 e 3.

Figura 2 – Exemplo de dados extraídos via EMIS.

- DRE - Demonstração do Resultado	Q2C-2022	Q1-2022	2021
+ Receita Operacional Total	1,063,028.00	544,256.00	933,202.00
+ Lucro Bruto	218,609.00	105,714.00	134,430.00
Resultado Operacional (EBIT)	155,364.00	77,218.00	796,424.00
EBITDA	358,778.00	178,892.00	831,596.00
+ Resultado financeiro	-326,762.00	-160,078.00	-63,155.00
Resultado antes do imposto de renda	-171,398.00	-82,860.00	733,269.00
Imposto de Renda	-17,771.00	-13,046.00	-135,038.00
Resultado após do Imposto de Renda	-189,169.00	-95,906.00	598,231.00
Lucro/Prejuízo do Período	-189,169.00	-95,906.00	598,231.00
Lucro do Período	-189,169.00	-95,906.00	598,231.00
- Balanço Financeiro	Q2C-2022	Q1-2022	2021
+ Ativo Total	14,523,555.00	13,108,990.00	11,959,912.00
+ Total do Passivo e Patrimônio	14,523,555.00	13,108,990.00	11,959,912.00
- Demonstrativo de Fluxo de Caixa	Q2C-2022	Q1-2022	2021
+ Fluxo De Caixa Líquido de (Usado Em) Atividades Operacionais	203,840.00	195,241.00	81,502.00
+ Fluxo de Caixa Líquido de (Usado Em) Atividades de Investimento	-834,823.00	-265,521.00	1,118,893.00
+ Fluxo de Caixa Líquido de (Usado Em) Atividades de Financiamento	1,080,263.00	49,541.00	28,959.00
Aumento (Diminuição) em Caixa e Equivalentes	449,280.00	-19,739.00	1,229,354.00
Caixa no Início do Período	1,194,182.00	1,194,182.00	0.00
Caixa no Final do Período	1,643,462.00	1,174,443.00	1,229,354.00

Fonte: o Autor (2022) a partir de EMIS (2022)

Figura 3 – Exemplo de dados extraídos via Fundamentus.

Valor de mercado	6.106.090.000	Últ balanço processado	30/06/2022		
Valor da firma	11.813.500.000	Nro. Ações	569.598.000		
Oscilações	Indicadores fundamentalistas				
Dia	3,57%	P/L	14,93	LPA	0,72
Mês	-4,63%	P/VP	1,47	VPA	7,27
30 dias	-7,03%	P/EBIT	25,27	Marg. Bruta	27,5%
12 meses	-9,16%	PSR	4,75	Marg. EBIT	18,8%
2022	-15,26%	P/Ativos	0,42	Marg. Líquida	31,8%
2021	7,20%	P/Cap. Giro	33,60	EBIT / Ativo	1,7%
2020	0,00%	P/Ativ Circ Liq	-0,79	ROIC	1,9%
2019	0,00%	Div. Yield	0,0%	ROE	9,9%
2018	0,00%	EV / EBITDA	24,60	Liquidez Corr	1,07
2017	0,00%	EV / EBIT	48,89	Div Br/ Patrim	1,73
		Cres. Rec (5a)	-	Giro Ativos	0,09
Dados Balanço Patrimonial					
Ativo	14.523.600.000	Dív. Bruta	7.147.480.000		
Disponibilidades	1.440.050.000	Dív. Líquida	5.707.430.000		
Ativo Circulante	2.652.400.000	Patrim. Liq	4.140.020.000		
Dados demonstrativos de resultados					
Últimos 12 meses		Últimos 3 meses			
Receita Líquida	1.286.050.000	Receita Líquida	513.832.000		
EBIT	241.612.000	EBIT	73.205.000		
Lucro Líquido	409.062.000	Lucro Líquido	-93.263.000		

Fonte: o Autor (2022) a partir de Fundamentus (2022)

Além destes, também foram obtidos dados a partir dos sites de Relacionamento com Investidores das empresas em questão. Estes foram obtidos manualmente em cada portal e, posteriormente, agrupados em uma base de dados.

Os dados extraídos de ambos os sites foram exportados para uma planilha em MS-Excel, onde foram analisados e resultaram nos gráficos e tabelas apresentados neste documento. Assim, os resultados obtidos no trabalho basearam-se nestes dados e análises.

2 PANORAMA GERAL DO SETOR ELÉTRICO

Aproximadamente duas décadas atrás, no ano de 2004, com a finalidade de impulsionar a competitividade e acabar com a verticalização do SEB, o Governo Federal tomou uma iniciativa que resultou em uma intensa transformação no setor (TOLMASQUIM, 2015). Alguns anos antes, em 1998, havia surgido o Mercado Livre de Energia (ML), que tende a ser o futuro do setor de energia no país (ABRACEEL, 2020).

Com base nisso, este capítulo propõe uma revisão bibliográfica dos principais assuntos que tangem o Setor Elétrico Brasileiro e que serão fundamentais na fundamentação das análises realizadas no decorrer deste trabalho. Ao mesmo tempo, busca-se aprofundar temas relacionados às particularidades das geradoras de energia elétrica e seus trâmites para instalação e manutenção de usinas geradoras, além da comercialização da energia produzida.

2.1 SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO – SEB

Ao longo do tempo, o SEB sofreu diversas reestruturações, sendo a última delas realizada em 2004, a qual estabeleceu o modelo atual do setor. Em resumo, as bases da reestruturação instituída pelo Governo em 2004 são:

- Atividades de geração, transmissão e distribuição segregadas e não verticais;
- Livre negociação entre geradores, comercializadores e consumidores livres;
- Centralização do planejamento, operação e regulação do setor;
- Preços separados de transporte e energia;
- Diferentes preços por área de concessão (sucendo a equalização de tarifas);
- Atuação de empresas privadas e públicas;
- Leilões de ampla concorrência nas atividades de geração.

O modelo atual do SEB, sustentado pelas Leis nº 10.874/04, 10.848/04 e pelo Decreto nº 5.163/04, estabeleceu dois ambientes distintos para comercialização de energia: o Ambiente de Contratação Livre e o Ambiente de Contratação Regulado. Com isso, o atual modelo visa garantir a segurança energética do país, além de promover a redução tarifária e a inclusão social (CCEE, 2022).

Em termos institucionais, o novo modelo definiu as bases para a criação de companhias que conduziram a implantação das alterações. As instituições criadas foram: a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), a Empresa de Pesquisa Energética (EPE) e o Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE).

Também ocorreu a priorização da atuação do Conselho Nacional de Políticas Energéticas (CNPE) e da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), além da ampliação da autonomia do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS).

2.2 ÓRGÃOS INSTITUCIONAIS DO SEB

A atual estrutura do SEB pode ser visualizada através do diagrama presente na Figura 4, onde são indicados os principais órgãos que o compõem e as interconexões entre eles (CCEE, 2022).

Figura 4 – Estrutura Atual do SEB



Fonte: CCEE (2022)

2.2.1 Instituições Governamentais

2.2.1.1 CNPE

O Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) é o órgão que assessora a Presidência da República. Sua principal responsabilidade é a de formular diretrizes e políticas com a finalidade de garantir o suprimento de insumos energéticos em todas as regiões do Brasil, incluindo áreas de difícil acesso (CCEE, 2022).

2.2.1.2 MME

O Ministério de Minas e Energia (MME) é o órgão federal que tem como objetivo formular e implementar as políticas definidas pelo CNPE. Também é responsável pela

supervisão da segurança do suprimento de energia elétrica, além de estabelecer intervenções preventivas em casos de desajustes entre oferta e demanda de energia (CCEE, 2022).

2.2.1.3 CMSE

O CMSE é coordenado pelo MME e tem como objetivo acompanhar e avaliar a segurança e continuidade do suprimento elétrico no país. Suas principais funções são:

- Acompanhamento de atividades, desde a geração até a comercialização de energia elétrica;
- Avaliação de condições de atendimento e abastecimento;
- Realização periódica de análises integradas de segurança de atendimento e abastecimento;
- Identificação de possíveis problemas que afetem a segurança de abastecimento e expansão do setor;
- Elaboração de propostas preventivas para restauração da segurança no atendimento e abastecimento elétrico (CCEE, 2022).

2.2.1.4 EPE

A EPE, instituição vinculada ao MME, possui como função primária a prestação de serviços de planejamento energético por meio de pesquisas e estudos. Suas atribuições principais são: realização de estudos a fim de propiciar a expansão da geração e transmissão de energia elétrica e o planejamento integrado de recursos; desenvolvimento de análises de viabilidade socioambiental e técnico-econômica de usinas; obtenção de licença ambiental prévia para aproveitamentos hidrelétricos e de transmissão de energia elétrica (CCEE, 2022).

2.2.1.5 ANEEL

A ANEEL é responsável pela regulação e fiscalização de todo o setor elétrico, desde a geração até a comercialização de energia. Também é responsável pela manutenção da qualidade e universalização dos serviços prestados, além de estabelecer as tarifas para os consumidores finais. Além disso, com as modificações instituídas na reestruturação do setor em 2004, a ANEEL tornou-se responsável pela mediação das licitações nos leilões para contratação de energia pelas distribuidoras do SIN, os quais são promovidos pela CCEE (CCEE, 2022).

2.2.1.6 ONS

O ONS é um órgão sem fins lucrativos responsável por coordenar, supervisionar e controlar a operação das instalações de geração de energia elétrica no Sistema Integrado

Nacional (SIN). Além disso, é responsável por administrar a rede básica de transmissão de energia e planejar a operação dos sistemas de áreas mais remotas do país, sob a fiscalização e regulação da ANEEL. Para exercer suas atribuições, atua no desenvolvimento de estudos e ações acerca do sistema e seus agentes de modo a garantir a segurança do suprimento energético contínuo em todo o país. Os estudos realizados pelo ONS possuem como finalidade:

- A otimização da operação do sistema eletroenergético, visando minimização de custos ao sistema;
- Garantia de acesso à rede de transmissão de forma não discriminatória a todos os agentes do setor;
- Colaboração para a expansão do SIN ao menor custo, sempre visando melhorias nas condições operacionais futuras (ONS, 2022).

2.2.1.7 CCEE

A CCEE é um órgão sem fins lucrativos de direito privado criado na segunda reforma do setor, em 2004. É responsável pelo equilíbrio da operação do mercado de comercialização de energia, bem como dos aspectos regulatórios, operacionais e tecnológicos do setor, visando viabilizar as operações de compra e venda de energia no SIN. Além disso, possui a atribuição de promover debates com as demais instituições do SEB e seus agentes, visando o aprimoramento do mercado. A CCEE também é responsável por contabilizar e liquidar as operações financeiras no Mercado de Curto Prazo (MCP) de energia, realizando o cálculo e divulgação do Preço de Liquidação das Diferenças (PLD), utilizado nas operações de compra e venda de energia no MCP. Entre as principais atribuições do órgão, destacam-se:

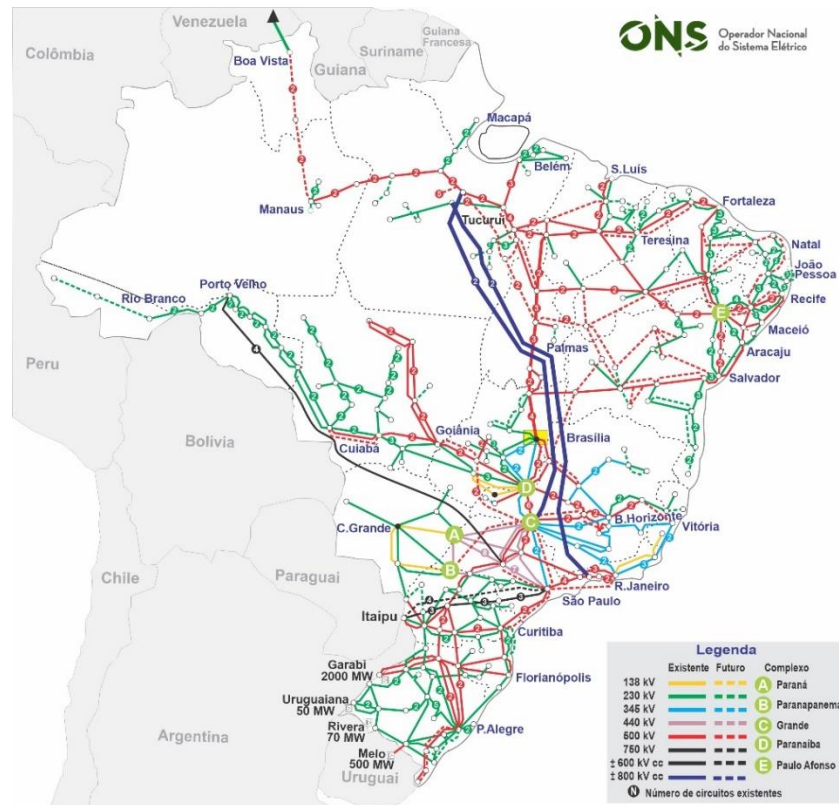
- Implantação e divulgação de regras e procedimentos de comercialização;
- Gestão de contratos do ACR e do ACL;
- Manutenção e registro de dados de energia gerada e consumida;
- Realização de leilões de compra e venda de energia no ACR, sob delegação da ANEEL;
- Realização de leilões de Energia de Reserva, sob delegação da ANEEL, efetuando a liquidação financeira dos montantes contratados nesses leilões;
- Apuração de infrações cometidas pelos agentes do mercado e cálculo de suas devidas penalidades (CCEE, 2022);

2.2.2 Agentes do Setor Elétrico

Para o pleno funcionamento do setor, existem os agentes setoriais, que são organizados em quatro categorias, sendo elas:

- **Agentes de comercialização:** no segmento de comercialização, existem os agentes importadores, exportadores e comercializadores de energia elétrica. Estes não têm a obrigatoriedade de possuir estruturas físicas de geração e transmissão de energia, mas podem comprar e vender energia respeitando as normas de comercialização da CCEE;
- **Agentes de geração:** são os agentes responsáveis pela produção e fornecimento de energia proveniente de qualquer fonte. Os agentes geradores possuem liberdade para atuar tanto no ACR quanto no ACL, sendo divididos pelas seguintes classes:
 - **Agentes concessionários:** operam na exploração de ativo de geração a título de serviço público;
 - **Produtores independentes:** produzem e comercializam energia por sua conta e risco, autorizados pelo Poder Concedente;
 - **Autoprodutores:** possuem a permissão para produzir energia para uso exclusivo do próprio agente. Em caso de excedente de energia, podem comercializá-la, desde que autorizados pela ANEEL (CCEE, 2022).
- **Agentes de transmissão:** são os agentes detentores de concessão de instalações responsáveis pelo “transporte” de energia na Rede Básica (RB) e na Rede Básica de Fronteira (RBF), representadas na Figura 5 (BAJAY, 2018).
- **Agentes de distribuição:** são os agentes concessionários distribuidores de energia elétrica, que atendem à demanda de energia aos consumidores cativos. Operam dentro da sua área de concessão, com base nas normas impostas pelo governo, sendo obrigados a fazer parte do ACR (BAJAY, 2018).

Figura 5 – Sistema de Transmissão Brasileiro (Horizonte 2022)



Fonte: ONS (2022)

A Figura 5 ilustra a rede básica de transmissão do SIN, destacando os circuitos existentes em 2022, os circuitos planejados para construção (linhas pontilhadas) e os centros de consumo. Através das linhas coloridas, fica evidente a vasta extensão e complexidade operacional do sistema de transmissão do país, o que reflete a dispersão espacial das fontes de geração e as distâncias entre os grandes centros de carga (ONS, 2022).

Além do desafio do planejamento da expansão da capacidade de transmissão, outra fonte de complexidade é assegurar a existência de recursos que viabilizem a geração de energia suficiente para o atendimento da demanda total, visto a multiplicidade de agentes no mercado brasileiro de energia elétrica como um todo. Com base nisso, decorre a necessidade de abranger os critérios e particularidades que regem o processo de geração de energia elétrica e o mercado como um todo, o que será feito nas seções seguintes.

2.3 MERCADO BRASILEIRO DE ENERGIA ELÉTRICA

Após a segunda reforma de 2004, o atual modelo do SEB definiu como objetivos o acompanhamento contínuo da segurança do abastecimento, a universalização do acesso à eletricidade, o aperfeiçoamento das atividades de planejamento de médio e longo prazos e a busca pela modicidade tarifária.

De modo a evitar conflitos entre as metas e visando o cumprimento desses objetivos de modo otimizado, estruturou-se o mercado em dois ambientes de contratação, o ACL e o ACR.

2.3.1 Ambientes de Contratação

Segundo TOLMASQUIM (2015), o funcionamento do SEB é altamente regulado, com uma definição detalhada das atribuições, direitos e deveres dos diversos atores do ambiente institucional. Em sua essência, esse modelo pode ser dividido em dois ambientes de contratação de energia: o ACR e o ACL, descritos a seguir:

- **Ambiente de Contratação Regulado:** ambiente onde realizam-se as operações de compra e venda de energia elétrica entre agentes de geração e agentes de distribuição. Estas operações são realizadas através de licitação, exceto em casos específicos previstos em lei, conforme regras e procedimentos de comercialização específicos. A contratação de energia nesse segmento é realizada de forma regulada e, afim de assegurar a expansão da oferta, o governo impõe a contratação da demanda projetada das distribuidoras de forma antecipada e integral. A contratação é realizada por meio de leilões de energia promovidos pela CCEE, nos quais os contratos são celebrados entre agentes geradores e distribuidores. Além destes agentes, neste ambiente também estão indiretamente presentes os consumidores cativos, através do pagamento da tarifa de energia fixada pela ANEEL e exercida por cada distribuidora (BRASIL, 2004);
- **Ambiente de Contratação Livre:** ambiente onde as operações de compra e venda de energia elétrica são objetos de contratos bilaterais livremente negociados, conforme regras e procedimentos de comercialização específicos. Assim, tanto as particularidades do contrato quanto o preço são estruturados livremente entre as partes envolvidas - sendo estes consumidores livres, agentes geradores ou agentes comercializadores, tendo como obrigação o registro de todas as transações na CCEE. Neste ambiente, os consumidores possuem a liberdade de escolher seus fornecedores de energia, estando sujeitos ao risco de exposição no Mercado de Curto Prazo, isto é, no caso de ocorrência de diferença entre a demanda contratada e o consumo efetivamente verificado, esta deverá ser comercializada à um preço chamado Preço de Liquidação das Diferenças (PLD) (BRASIL, 2004). O PLD é o preço utilizado para liquidar a diferença entre os volumes de energia contratados e o volume de

energia medido entre os agentes no mercado de curto prazo, buscando emular o preço de equilíbrio entre oferta e demanda na semana de liquidação em questão. Esse preço é calculado diariamente pela CCEE, com *steps* horários, através dos modelos computacionais NEWAVE, DECOMP e DESSEM, com o intuito de encontrar a solução ótima para o despacho energético. A saída produzida pelos modelos computacionais é o Custo Marginal de Operação (CMO), calculado pelo ONS para cada submercado. Com o CMO como base, os valores do PLD são definidos estabelecendo um valor mínimo e um máximo no início de cada ano, levando em consideração apenas as restrições elétricas de transmissão entre os submercados, ou seja, não são consideradas as restrições de transmissão internas a cada submercado e as usinas em testes. Desta forma a energia comercializada é tratada como igualmente disponível em todos os seus pontos de consumo e, conseqüentemente, com um preço único dentro de cada uma dessas regiões (CCEE, 2022). Vale destacar que no ano de 2022 o PLD máximo é de R\$ 646,58/MWh, enquanto o mínimo é igual a R\$ 55,70/MWh (CCEE, 2021).

2.3.2 Tipos de Energia

Conforme abordado na seção anterior, os consumidores podem comprar energia incentivada ou convencional, dependendo do seu perfil. Portanto, é relevante apresentar cada um desses dois tipos de energia para o correto direcionamento das análises.

- **Energia incentivada:** é a energia produzida através de fontes alternativas (Pequenas Centrais Hidrelétricas - PCHs, biomassa, eólica, solar, entre outras), cujo custo de produção tende a ser mais elevado diante da energia convencional. Por conta disso, é concedido um desconto de 50% a 100% no valor das tarifas de uso de transmissão e distribuição de energia elétrica (TUST e TUSD), tanto para as unidades consumidoras quanto para as geradoras, visando viabilizar a competição com as fontes convencionais, incentivando o crescimento das fontes renováveis na matriz energética brasileira (ABRACEEL, 2019);
- **Energia convencional:** é a energia proveniente de usinas hidrelétricas de grande porte e de usinas termelétricas, consideradas as fontes mais comuns de energia convencional. Possuem os preços mais competitivos e atrativos do mercado de

energia, apesar do consumidor não obter nenhum desconto na TUSD e TUST dessa energia (ABRACEEL, 2019).

2.3.3 Contratos de Energia Elétrica

Após leiloadas a energia para comercialização no ACR, são celebrados os Contratos de Comercialização de Energia Elétrica no Ambiente Regulado (CCEAR), com preço e prazos pré-definidos, não podendo sofrer alterações por parte dos agentes. Existem duas modalidades de fornecimento: CCEAR por disponibilidade ou por quantidade de energia.

Na modalidade por disponibilidade, os custos de eventuais exposições financeiras no MCP são assumidos pelos compradores de energia, em geral as distribuidoras. Tais custos são repassados e rateados entre os consumidores finais do mercado cativo, conforme definido pela ANEEL. Já na modalidade por quantidade, os custos são de responsabilidade do provedor da energia, no caso o gerador (TOLMASQUIM, 2015).

Já no ACL, através de negociação bilateral, os consumidores celebram os contratos com condições e preços livremente negociados e pagos diretamente aos fornecedores. Estes são chamados de Contratos de Compra e Venda de Energia Elétrica (CCVEE).

2.3.4 Tipos de Consumidor

Para melhor entendimento do panorama atual, a seguir são descritos os três tipos de consumidores existentes, considerando as mudanças advindas da recente Portaria 514/2018 do MME (MME, 2018):

- **Consumidores cativos:** são os consumidores que só possuem autorização para comprar energia da distribuidora detentora da concessão ou permissão na área onde se localizam as instalações do consumidor. Não participam do mercado livre e são atendidos sob condições reguladas (ANEEL, 2012);
- **Consumidores livres:** são os consumidores participantes do ACL, possuindo a liberdade para contratar energia proveniente de qualquer fonte de geração e cuja demanda contratada deve ser igual ou superior a 1.000 kW, valor que será reduzido conforme Figura 6 (ABRACEEL, 2019);
- **Consumidores especiais:** são os consumidores participantes do ACL, cuja demanda contratada deve ser igual ou superior a 500 kW e inferior aos limites para compra

de energia convencional expostos na Figura 6. São chamados de especiais pois só podem contratar energia proveniente de fontes incentivadas (MME, 2018). Por regulação, consumidores especiais com demanda inferior a 500kW podem realizar comunhão de cargas, desde que entre consumidores de mesmo CNPJ ou localizados em área sem separação por vias públicas (área contígua).

Figura 6 – Cronograma de Adesão de Cargas ao ACL

A partir de 1º de Janeiro de 2021	Consumidores com carga igual ou superior a 1500kW, atendidos em qualquer tensão
A partir de 1º de Janeiro de 2022	Consumidores com carga igual ou superior a 1000kW, atendidos em qualquer tensão
A partir de 1º de Janeiro de 2023	Consumidores com carga igual ou superior a 500kW, atendidos em qualquer tensão
A partir de 1º de Janeiro de 2024 Mediante apresentação de estudo pela ANEEL e CCEE sobre as medidas regulatórias necessárias	Abertura de mercado livre para consumidores com carga inferior a 500 kW

Fonte: ONS (2022)

2.4 MATRIZ ELÉTRICA BRASILEIRA

Visando um melhor entendimento do segmento de geração de energia, nesta seção são abordados conceitos importantes, desde as diferentes fontes de energia até as etapas para implantação de projetos de novas usinas.

2.4.1 Fontes de Energia

A energia elétrica utilizada diariamente pelas pessoas pode ser obtida a partir da transformação de variados recursos, que podem ter origens diversas (EPE, 2022). As fontes de energia são subdivididas em dois grupos: Renováveis e Não Renováveis.

2.4.1.1 Fontes Renováveis

As fontes de energia que pertencem a este grupo são consideradas inesgotáveis, pois suas quantidades se renovam constantemente ao serem usadas. Além disso, as fontes renováveis de energia são consideradas limpas, pois emitem menos gases de efeito estufa (GEE) que as fontes fósseis e, por isso, estão conseguindo uma boa inserção no mercado brasileiro e mundial. São exemplos de fontes renováveis: hídrica, solar, eólica, biomassa, geotérmica e oceânica (EPE, 2022).

Vale ressaltar que algumas dessas fontes apresentam variação na geração de energia elétrica ao longo do dia ou do ano, como é o caso da eólica, que não é usada quando não há ventos e a energia solar, que não produz energia durante a noite. No caso da fonte hídrica, podem ocorrer secas que afetem a sua capacidade de geração.

2.4.1.2 Fontes Não Renováveis

As fontes de energia que pertencem a este grupo são finitas ou esgotáveis, isto é, quanto mais usamos as utilizamos, menos teremos no estoque total. Algumas fontes não renováveis de energia, são responsáveis por grande parte da emissão de GEE na atmosfera, visto que estas fontes são combustíveis e liberam gases poluentes que impactam a saúde e o meio ambiente. São exemplos de fontes não renováveis de energia: petróleo, carvão mineral, gás natural e nuclear (EPE, 2022).

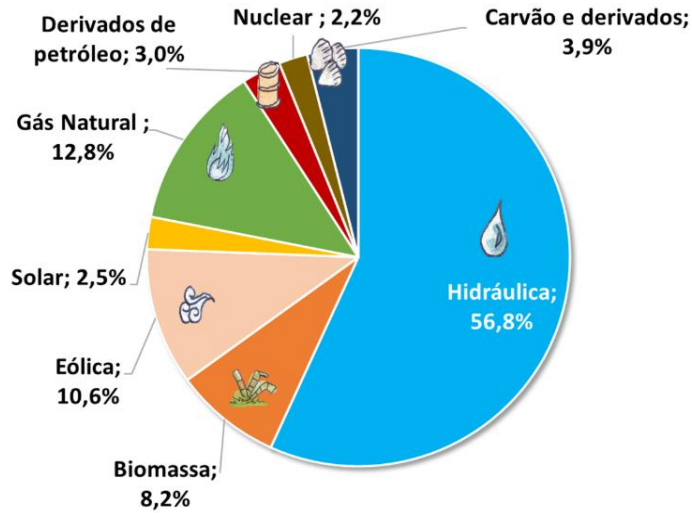
2.4.2 Capacidade Instalada

A capacidade instalada é uma métrica que mede a produtividade de um setor, ou seja, informa o limite máximo que pode ser produzido. No caso específico do setor de energia elétrica, a capacidade instalada está relacionada à potência máxima que uma central elétrica é capaz de gerar e, conseqüentemente, fornecer aos consumidores. Esta capacidade é medida em Megawatts (MW) (GOLDENERGY, 2022).

2.4.2.1 Matriz Elétrica Atual

A matriz elétrica brasileira é predominantemente renovável, com a maior parte da energia elétrica sendo gerada por usinas hidrelétricas. Ao mesmo tempo, a matriz eólica e a solar apresentam um crescimento acelerado nos últimos anos, contribuindo para que o parque gerador brasileiro continue sendo, em sua maior parte, renovável (EPE, 2022). Na Figura 7 observa-se a composição da matriz elétrica do país, referente ao ano de 2021.

Figura 7 – Composição Matriz Elétrica Brasileira 2021



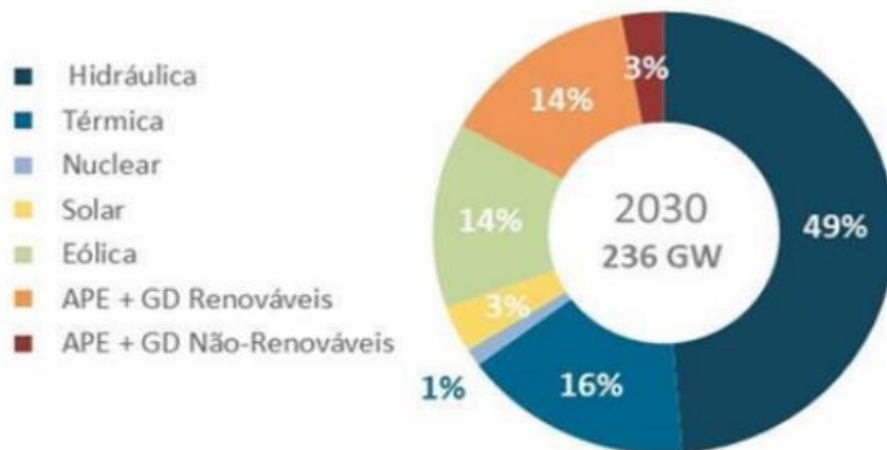
Fonte: EPE (2022)

2.4.2.2 Matriz Elétrica Futura

Conforme visto anteriormente, a matriz elétrica brasileira é predominantemente hidrelétrica, fato este que está em vias de mudança. No Plano Decenal de Expansão de Energia 2030 - PDE 2030, é possível visualizar como será o panorama de crescimento da matriz elétrica para os próximos anos, com um foco na expansão de outras fontes renováveis. O cenário de referência apresenta uma predominância de fontes renováveis, como PCH, eólica e solar fotovoltaica (centralizada e distribuída) para o suprimento de energia (EPE, 2020).

Com base no PDE 2030 pode-se visualizar uma estimativa da composição da Matriz Elétrica Brasileira em 2030, com destaque para a redução na participação de hidrelétricas, compensada pelo crescimento das fontes eólica e solar (Figura 8).

Figura 8 – Composição da Matriz Elétrica Brasileira Futura – PDE 2030



Fonte: EPE (2020)

2.4.3 Implantação de Novas Usinas

O crescimento da matriz elétrica brasileira, abordado na seção anterior, acontece, invariavelmente, através da entrada em operação de novos parques geradores. Tendo isso em vista, torna-se necessário entender os procedimentos para a implantação de novas usinas geradoras de energia elétrica. Dentre várias etapas, a seguir são explicadas as principais para a construção e operação de um novo parque gerador:

- **Despacho do Registro do Requerimento de Outorga (DRO):** solicitada à ANEEL pela empresa responsável pelo projeto, a DRO tem como objetivo a facilitação de obtenção de informações, licenças e autorizações relevantes para o desenvolvimento do projeto. Esta etapa, apesar de não obrigatória, é vista como o pontapé inicial do projeto e precede a solicitação de outorga, também solicitada junto à ANEEL;
- **Outorga:** etapa em que a empresa recebe da ANEEL sua outorga de autorização para implantação do projeto. Esta etapa é crucial para o projeto sair do papel, porém, recentemente, muitas outorgas estão sendo emitidas, gerando preocupação acerca da real viabilidade de implantação de tantos projetos;
- **Assinatura de CUST/D:** etapa em que ocorre a assinatura do Contrato de Uso do Sistema de Transmissão (CUST) e Contrato de Uso do Sistema de Distribuição (CUSD). É considerado um importante passo nas estimativas de projetos que realmente entrarão em operação, pois, historicamente, mais de 95% dos projetos com assinatura de CUST/D são construídos até o final. Vale ressaltar que após a assinatura do CUST/D, caso a empresa não cumpra o contrato, esta estará sujeita a pagamento de multa e indenizações;
- **Construção:** etapa em que ocorre a construção completa do parque gerador, independente da sua fonte de energia;
- **Operação:** etapa final da implantação de um projeto, onde a usina é liberada pela ANEEL para operar em plena capacidade e começa a ser contabilizada como integrante da Matriz Elétrica Atual (ANEEL, 2022).

No processo de estimativa de capacidade instalada futura, é muito comum o setor de inteligência competitiva das empresas utilizar os dados de implantação de projetos, disponíveis publicamente via RALIE (2022) e SIGA (2022), serviços da ANEEL com dados de geração. Além disso, é bastante comum a adoção da premissa de que projetos com assinatura de CUST/D entrarão em operação, apesar de isso não ser um fato em 100% dos casos passados.

3 ESTRATÉGIA COMPETITIVA E CONCEITOS FINANCEIROS

Após a revisão bibliográfica realizada no capítulo anterior, aqui são apresentadas as principais definições necessárias para o entendimento do trabalho e uma introdução ao conceito de estratégia competitiva. Além disso, são introduzidos os seguintes indicadores financeiros fundamentais para a análise estratégica: CAPEX, EBITDA, ROIC, Margem Bruta, Margem Operacional e Endividamento.

3.1 DEFINIÇÃO DE ESTRATÉGIA COMPETITIVA

Quando se trata do conceito de estratégia, não existe consenso a respeito de uma definição única para o termo. O vocábulo teve sua origem na Grécia Antiga e, com o passar dos anos, assumiu o sentido de habilidade administrativa. Segundo MINTZBERG (1983), na época de Péricles (450 a.C.) o termo estratégia passou a significar habilidades gerenciais e, mais tarde, no tempo de Alexandre (330 a.C.), adquiriu o significado de habilidades empregadas para vencer um oponente. A partir deste conceito surge o termo estratégia competitiva.

Para PORTER (2004), a essência da estratégia é o desenvolvimento de uma fórmula que estabelece as metas e políticas necessárias para uma empresa competir e alcançar seus objetivos. Michael Porter também define o conceito de estratégia competitiva, consistindo no relacionamento de uma companhia ao seu meio ambiente. Tendo em vista que o meio ambiente de atuação da empresa é, geralmente, muito amplo, abrangendo forças econômicas e sociais, define-se que o principal aspecto do meio ambiente de uma empresa é a indústria em que ela compete.

PORTER (1992) define que a estratégia competitiva deve ser enfatizada na análise dos concorrentes em diversos meios industriais, além de enfatiza a própria estrutura da indústria. Além disso, o autor define o conceito de vantagem competitiva, sendo este definido pelas ações executadas pela empresa com o intuito de geração de valor para seus clientes, a fim de competir dentro da estrutura industrial. PORTER (2004) alega que é preciso definir a cadeia de valor de uma empresa dentro de uma indústria em específico, a fim de diagnosticar uma vantagem competitiva.

Tendo em vista que toda empresa é uma união de atividades executadas em prol da venda de um produto ou serviço, a cadeia de valor de cada empresa é um reflexo da sua história, estratégia e métodos, além da economia das próprias atividades exercidas.

3.1.1 As Forças de Porter

A estrutura da indústria em que a empresa está inserida tem forte influência na determinação do seu direcionamento estratégico. Por conta disso, o grau de concorrência da indústria depende da definição do nível de retorno médio dos competidores, objetivando a criação de vantagens competitivas.

Conforme PORTER (2004), o grau de concorrência da indústria depende de cinco forças competitivas: rivalidade entre os concorrentes do mesmo mercado, poder de negociação dos clientes, poder de negociação dos fornecedores, ameaça de produtos substitutos e ameaça de entrada de novos concorrentes (Figura 9).

Figura 9 – As Cinco Forças de Porter



Fonte: PORTER (2004)

Rivalidade entre os concorrentes do mesmo mercado: a rivalidade entre os concorrentes de uma mesma indústria fornece ao consumidor diferentes opções de preços e qualidade de serviços. O nível de concorrência é influenciado por diversos fatores, como semelhança entre concorrentes/produtos, altos custos e barreiras governamentais. A soma destes fatores tende a levar as empresas a baixarem seus preços para manter a competitividade frente aos concorrentes, o que acarreta a diminuição do retorno médio de toda a indústria.

Poder de negociação dos clientes: os compradores utilizam o poder de barganha para negociar preços mais baixos e diferenciais no serviço, levando os competidores a baixarem seus preços, a fim de atender as demandas dos seus clientes. Esse fato leva a uma queda na

rentabilidade da indústria como um todo. Os compradores possuem maior poder de negociação quando: compram grandes volumes, possuem baixo custo de mudança de fornecedor, os produtos comprados são padronizados e/ou representam uma parcela baixa dos custos do comprador.

Poder de negociação dos fornecedores: os fornecedores possuem influência na indústria através do seu poder de negociação, podendo elevar preços e reduzir qualidade dos produtos/serviços ofertados. Os fatores que elevam o poder de negociação são o reflexo daqueles que dão maior poder aos consumidores. Sendo assim, os fornecedores possuem maior poder de barganha quando: vendem para muitos compradores, possuem poucos produtos concorrentes, seu produto é diferenciado e/ou essencial para os clientes.

Ameaça de produtos substitutos: os produtos substitutos são produtos diferentes, de outro setor/indústria, que atendem à mesma necessidade ou desempenham funções muito semelhantes ao seu produto. O crescimento e destaque desses produtos tende a reduzir o crescimento da indústria e forçar adaptações estratégicas em busca de sobrevivência no setor.

Ameaça de entrada de novos concorrentes: os novos entrantes em uma indústria buscam ganhar uma parcela do mercado e, para tal, costumam trazer novos conhecimentos e novidades para o setor. Isso faz com que a concorrência aumente, visto que os consumidores ganham novas possibilidades de escolha, podendo acarretar diminuição de preços e queda de rentabilidade dos concorrentes. Entretanto, para ingressarem em um setor, os novos entrantes enfrentam algumas barreiras de entrada, que podem favorecer ou dificultar o seu ingresso na nova indústria. As principais barreiras de entrada apontadas por Michael Porter são:

- **Economias de escala:** consistem na produção em grande escala para diminuição de custos;
- **Diferenciação do produto:** trata-se do poder de marca da empresa, forçando-a a investir mais que seus concorrentes já consolidados no setor, em busca de reconhecimento dos clientes;
- **Necessidades de capital:** trata-se da necessidade de grandes investimentos para a entrada no mercado, tais como: pesquisa e desenvolvimento, publicidade e instalações;
- **Desvantagens de custos:** empresas já consolidadas no mercado possuem uma bagagem de conhecimento que os novos entrantes precisam adquirir e, para tal,

necessitam investir em tecnologia proprietária e em mão de obra experiente e qualificada, tendendo a elevar seus custos;

- **Acesso aos canais de distribuição:** as empresas já inseridas no setor possuem seus canais de distribuição consolidados, fazendo com que isso seja uma barreira para os novos entrantes, que precisam de esforços para adotar seus próprios canais;
- **Política governamental:** alguns setores são fortemente influenciados por medidas e decisões políticas, que podem regulamentar a entrada nestes mercados específicos.

3.1.2 Estratégias Genéricas

Para PORTER (2004), ao se depararem com as cinco forças competitivas, as organizações podem empregar uma ou mais estratégias genéricas a fim de superar seus concorrentes. O autor define três estratégias genéricas: liderança em custo, diferenciação e foco. Porter ainda afirma que, ao assumir uma estratégia competitiva, as empresas estabelecem o direcionamento estratégico para lidar com as forças identificadas no setor, em busca da obtenção de vantagens competitivas frente aos competidores.

Figura 10 - Estratégias Genéricas

		Vantagem estratégica	
		Unicidade observada pelo cliente	Posição de baixo custo
Alvo estratégico	No âmbito de toda a indústria	Diferenciação	Liderança em custo
	Apenas um segmento	Foco	

Fonte: PORTER (2004)

Estratégia de liderança em custo: busca a máxima redução de custos de produção e distribuição, reduzindo o preço para o consumidor final e, com isso, estabelecendo uma posição vantajosa em relação aos concorrentes.

Estratégia de diferenciação: consiste na diferenciação da marca e dos produtos oferecidos pela empresa, gerando a percepção de valor e exclusividade aos consumidores.

Existem diferentes maneiras de atingir a diferenciação, entre elas: fortalecimento da imagem da marca, rede de fornecedores, serviços sob encomenda, tecnologia entre outros.

Estratégia de foco: objetiva a atuação em nichos que tendem a apresentar menor rivalidade entre competidores e menor ameaça de fornecedores e compradores. Com essa estratégia bem executada, a empresa tende a alcançar retornos acima da média de sua indústria.

3.1.3 Four Corners Analysis

A Análise de Quatro Cantos (do inglês ‘Four Corners Analysis’) foi desenvolvida por Michael Porter e é um modelo para auxiliar o acesso às intenções e objetivos dos competidores de uma empresa, além das forças que estão sendo utilizadas para seu atingimento. A técnica baseia-se em dois pilares: Motivação e Ação, cada qual dividido em dois diferentes blocos.

No pilar de Motivação, existe o bloco de Impulsionadores (do inglês ‘Drivers’), que representam os fatores que motivam a empresa a seguir em frente, como seus objetivos, ambições e metas. Além deste, há o bloco de Premissas de Gestão (do inglês ‘Management Assumptions’), cujo principal objetivo é resumir as qualidades da gestão do concorrente com base em variadas fontes de informações.

Já o pilar de Ação é formado pelo bloco de Estratégia Atual (do inglês ‘Current Strategy’), que, baseando-se em evidências claras, descreve as ações da estratégia que estão sendo executadas pela empresa. Além deste, o bloco de Capacidades (do inglês ‘Capabilities’) também forma o pilar de Ação, com o objetivo de descrever as principais habilidades da empresa, mapeando seus pontos fortes e fracos, além da capacidade de entrega de resultados.

Figura 11 – Exemplo de Análise de Quatro Cantos



Fonte: adaptado de Pinterest (2022)

As principais vantagens da Análise de Quatro Cantos baseiam-se em três resultados essenciais: geração de clareza das atividades dos competidores analisados, melhoria na gestão interna ao olhar externamente para o setor e auxílio na tomada de decisões estratégicas com base nas ações dos competidores.

Neste trabalho, a Análise de Quatro Cantos será utilizada para o mapeamento estratégico futuro da companhia em análise, enquanto as cinco Forças de Porter irão auxiliar no mapeamento de sua estratégia atual.

3.1.4 Importância da Estratégia Competitiva a Longo Prazo

Diante de tamanha complexidade de manutenção de uma companhia dentro de uma determinada indústria, nota-se que a escolha correta das estratégias é um imenso diferencial. Segundo os conceitos de PORTER (2004), a definição da estratégia competitiva de uma empresa é resultado de um detalhado estudo que envolve algumas variáveis, tais como produto oferecido, consumidores, fornecedores, concorrentes, além das particularidades do setor da indústria em que a empresa está inserida.

Atualmente há diversos métodos para definição de estratégia dentro de uma companhia. Seja seguindo as forças de Porter ou seguindo outros especialistas, a definição de uma estratégia competitiva é de suma importância para o sucesso da empresa dentro do segmento em que atua, seja este qual for.

A estratégia proporciona o direcionamento para onde a empresa quer ir, além de demonstrar o caminho e os riscos para atingir a meta. Para atingir um objetivo é fundamental ter em mente o local de partida e onde se deseja chegar e, para tal, a estruturação e organização de ações mostram-se muito mais efetivas do que tomadas de decisão aleatórias.

Quando se trata de longo prazo, as empresas com estratégias claras e bem definidas partem na frente rumo ao sucesso, tendendo a obter uma maior fatia do mercado, resultando em maior lucro à companhia. Em outras palavras, quem não tem estratégia muitas vezes sequer alcança o longo prazo, acaba ficando pelo caminho ou perdendo expressividade com o passar do tempo.

3.2 CONCEITOS FINANCEIROS IMPORTANTES

Com o intuito de balizar a análise comparativa entre as empresas dentro de uma mesma indústria, são introduzidos, a seguir, os conceitos contábeis e os indicadores financeiros essenciais para o processo de comparação.

A contabilidade é a base para uma boa gestão de recursos financeiros, além de ser fundamental para a diminuição de riscos de endividamento e/ou fechamento da empresa, através do monitoramento de todos os dados financeiros e patrimoniais.

Pelo fato de as empresas analisadas possuírem capital aberto em Bolsa de Valores, os indicadores financeiros utilizados no comparativo são muito usados para precificação de ações e *valuation* de companhias listadas.

3.2.1 Indicadores Financeiros

Os indicadores financeiros aqui abordados são os principais indicadores utilizados na análise estratégica realizada neste trabalho, entretanto, vale ressaltar que existem diversos outros indicadores considerados importantes em análises de ações listada em Bolsa.

3.2.1.1 CAPEX

CAPEX é a sigla da expressão inglesa *Capital Expenditure* e que designa o montante de dinheiro despendido na aquisição de bens de capital de uma determinada empresa. Dentro do setor elétrico é bastante utilizado para acompanhamento de novos projetos e investimentos das companhias, auxiliando no entendimento do enfoque de sua estratégia.

3.2.1.2 EBITDA

EBITDA, em português LAJIDA, significa ‘lucros antes de juros, impostos, depreciação e amortização’. Este indicador informa o lucro de uma companhia antes de serem descontados o que a empresa gastou em juros e impostos, e perdeu em depreciação e amortização. O EBITDA é um indicador bem próximo da geração de caixa operacional da companhia e é bastante analisado por analistas de ações.

3.2.1.3 ROIC

ROIC é a sigla da expressão inglesa *Return On Invested Capital* e designa o retorno médio em relação ao capital investido em uma companhia. Este indicador mensura a

rentabilidade dos recursos aplicados pelos acionistas e credores da empresa e é calculado pela divisão do lucro líquido sem impostos pelo capital total investido.

3.2.1.4 Margem

A margem é um importante indicador que mostra a eficiência da operação de uma companhia. Existem dois importantes conceitos de margem que são levados em consideração na análise de ações: margem bruta e margem líquida. A margem bruta é calculada pela divisão do lucro bruto pela receita líquida, já a margem líquida é calculada dividindo o lucro líquido pela receita líquida.

3.2.1.5 Endividamento (Dívida/EBITDA)

Um conceito de endividamento bastante utilizado por analistas é o indicador Dívida líquida/EBITDA, que mostra o grau de endividamento da organização e demonstra se há espaço para um volume maior de dívidas, podendo, assim, utilizar mais recursos de terceiros para produzir mais receita.

3.2.2 Custo de Capital

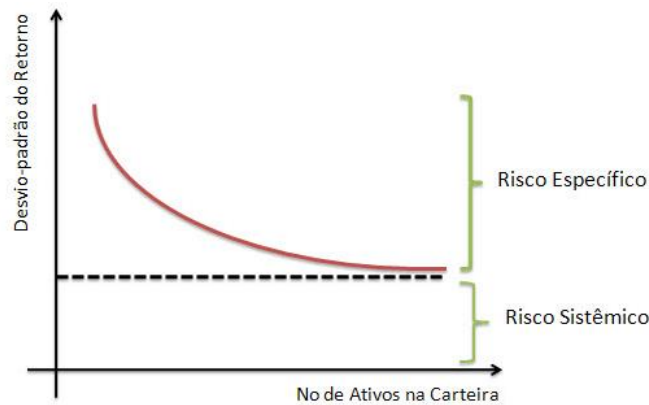
As fontes de financiamento das companhias provêm de capital próprio, representado pelos acionistas e lucros retidos de resultados anteriores, ou através de dívida, representando capital de terceiros. Por serem permeadas pela relação risco-retorno, as taxas das fontes de financiamento são diretamente influenciadas pela precificação de ativos. Em teoria, quanto melhor a precificação dos ativos de uma empresa, maiores as chances de obtenção de melhores estruturas de financiamento.

Para DAMODARAN (2004), risco refere-se à probabilidade de ocorrências de resultados, em muitas vezes, de algo indesejado. Segundo GITMAN (2000), o conceito de risco total é composto de outros dois tipos de risco: diversificável e não diversificável. O risco diversificável definido por Gitman abarca os fatores internos e específicos da empresa, podendo ser reduzido através da diversificação. Já o risco não diversificável, também conhecido como sistêmico, está relacionado a fatores externos e de mercado que afetam as empresas e não podem ser eliminados por diversificação.

Para NETO, LIMA, ARAUJO (2008), o risco total de uma carteira de investimentos é reduzido à medida que se adiciona à sua composição mais ações com baixa (ou negativa)

correlação entre si. Na Figura 12 é possível observar os benefícios da diversificação de carteira, com a diminuição do risco total.

Figura 12 – Risco Diversificável x Risco Sistemático



Fonte: NETO, LIMA, ARAUJO (2008)

MARKOWITZ (1952), pioneiro da Teoria de Portfólios, criou a teoria para decisões de investimentos em momentos de incerteza embasada na diversificação de ativos, marcando a história das finanças. O risco de covariância, criado por Markowitz, analisa o risco de um ativo em função da sua contribuição para o risco total do portfólio. Pelo fato dos fundamentos de Markowitz serem muito complexos, SHARPE (1963) desenvolveu uma simplificação, onde propôs que os retornos de todos os ativos fossem relacionados a um índice ao qual a maioria deles estivesse correlacionado.

Este trabalho resultou em um modelo conhecido como Modelo de Índice Único, tido como um dos mais simples já construídos, considerando tamanha evidência de assertividade de captura de inter-relações entre ativos. Desta forma, visto que os preços de um determinado ativo podem estar correlacionados com um determinado índice, é possível expressar o retorno esperado de um ativo da seguinte maneira:

$$\beta = \text{Cov} (x,y) / \text{Var} (x) \quad (1)$$

Em que:

β = Coeficiente de Sensibilidade do Ativo, indicando se este é mais ou menos volátil que uma carteira de mercado como um todo.

$\text{Cov} (x,y)$ = Covariância entre os Retornos da Carteira de Mercado e o Retorno de um Ativo.

$\text{Var} (x)$ = Variância dos Retornos do Mercado.

O Modelo de Precificação de Ativos de Capital (CAPM) foi desenvolvido por SHARPE (1964) e LINTNER (1965), inspirado no trabalho de Markowitz sobre Teoria do Portfólio e diversificação. O modelo é baseado em suposições sobre comportamentos de investidores, distribuições de risco e retorno, e fundamentos de mercado, operando a partir do risco dos ativos e do custo de capital próprio. O CAPM considera que o retorno esperável de um investimento deve ser composto por uma taxa livre de risco acrescida de um prêmio de risco corrigido pelo risco (beta) da empresa em questão.

O CAPM pode ser definido pela seguinte expressão:

$$ER_i = R_f + \beta * (ER_m - R_f) \quad (2)$$

Em que:

ER_i = Retorno Esperável do Investimento.

R_f = Taxa de Retorno Livre de Risco.

β = Coeficiente de Sensibilidade do Ativo.

ER_m = Retorno Esperado do Mercado.

Apesar de existirem críticas ao modelo, a relação custo/benefício para se adotar um modelo mais complexo é bastante desfavorável e, por conta disso, o modelo CAPM é amplamente utilizado por analistas financeiros ao redor de todo o mundo.

3.2.3 Desempenho Operacional

A fim de financiar suas atividades, as companhias recorrem tanto ao capital próprio quanto ao capital de terceiros. Conforme fatores citados anteriormente, pode-se definir o melhor balanço entre capital próprio e de terceiros a fim de oferecer um retorno acima da taxa de atratividade exigida pelos detentores de capital da empresa. Conforme NETO (1987), o custo de capital é estabelecido pelas condições de obtenção de recursos financeiros por parte das empresas, sendo formado pela média dos custos de capital de terceiros e próprio ponderados pelas respectivas proporções utilizadas. O Custo Médio Ponderado de Capital (WACC) pode ser expresso como:

$$WACC = K_e * (E/(D+E)) + K_d * (D/(D+E)) * (1-IR) \quad (4)$$

Em que:

K_e = Custo de Capital Próprio.

E = Patrimônio Líquido da Empresa.

D = Dívida Total da Empresa.

Kd = Custo de Capital de Terceiros.

IR = Alíquota de Imposto de Renda.

A criação de valor das companhias deve superar os custos envolvidos para sua operação adicionados do custo de oportunidade de operar este negócio em detrimento de outro, ou seja, a criação de valor deve incorporar os custos de capital investido. O EVA foi criado para medir esse retorno e é calculado por:

$$\text{EVA} = (\text{ROIC} - \text{WACC}) * \text{CI} \quad (5)$$

Em que:

EVA = Valor Econômico Agregado ou Lucro Econômico.

ROIC = Retorno sobre o Capital Investido.

WACC = Custo Médio Ponderado de Capital.

CI = Capital Total Investido por Sócios e Credores.

Sabe-se que a diferença produzida pelo retorno do negócio e o risco envolvido para se operar este em detrimentos de outros é determinada pela expressão (ROIC – WACC). Quando esta é positiva, (ROIC > WACC), significa que há geração de lucro, ou seja, a companhia cobriu todos os seus custos de operação e ainda retornou um valor excedente pelo risco de operar em seu segmento. Em caso contrário, quando (ROIC < WACC), houve destruição de valor, onde a empresa entregou um retorno que não cobre seus custos operacionais, caracterizando prejuízo. Já no caso em que (ROIC = WACC), houve um retorno equivalente aos custos operacionais e aos riscos de operação no segmento.

Com base nisso, é perceptível que, ao entregar consistentes retornos abaixo do custo de oportunidade, a empresa cria um desincentivo para reinvestimentos em seu negócio, indicando que os resultados podem não ser sustentáveis a longo prazo, por não superarem os custos pelos riscos envolvidos, e exigem uma ação corretiva por parte da companhia.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Neste capítulo será realizada a aplicação da metodologia de análise estratégica desenvolvida no decorrer deste trabalho, através do estudo de caso da Omega Energia S.A.

4.1 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA EM ESTUDO: OMEGA ENERGIA S.A

Fundada em 2008 no Brasil, a Omega Energia S.A é uma geradora e comercializadora de energia renovável cuja missão é empoderar empresas e pessoas por meio da energia limpa, barata e simples, garantindo redução de custos e contribuindo para uma economia de baixo carbono. O objetivo é fazer da energia renovável uma realidade para todos (OMEGA, 2022).

Atualmente, a Omega é a maior empresa brasileira de geração a partir de fontes renováveis, produzindo energia capaz de abastecer cerca de 3,8 milhões de lares. Desde sua fundação, possui a tecnologia como foco para a melhoria constante na performance da geração de energia, o que os torna hoje referência no mercado e em parâmetros de qualidade internacionais (SARDINHA, 2022).

A empresa fez sua abertura de capital na Bovespa no ano de 2017, ainda sob o nome Omega Geração e ticker OMGE3. Em dezembro de 2021, após fusão da Omega Geração com a empresa co-irmã Omega Desenvolvimento, foi criada a Omega Energia, a qual foi anunciada na B3 sob o ticker MEGA3, que perdura até o momento atual (XP, 2021).

No Quadro 1 visualiza-se um resumo dos principais marcos históricos da companhia.

Quadro 1 – Cronograma Marcos Históricos Omega Energia S.A

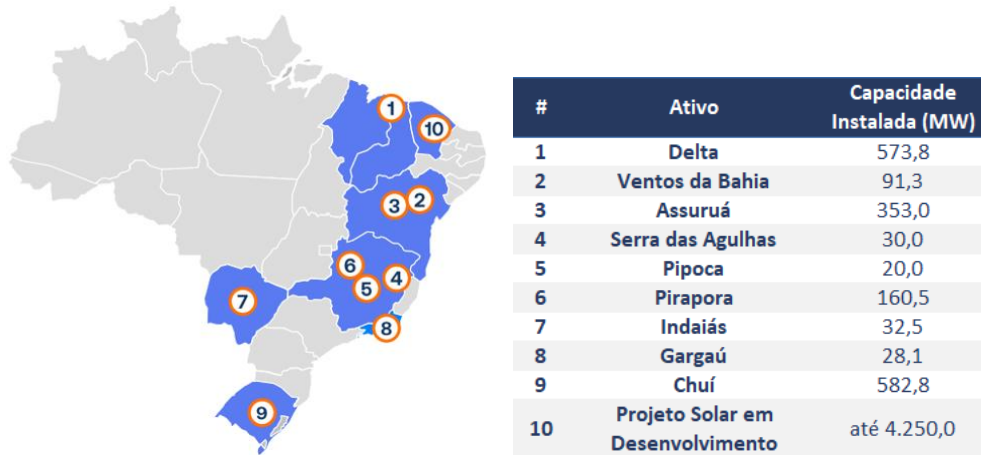
Ano	Marco Histórico
2008	Fundação da Omega Geração
2010	1º Ativo: Pipoca (20MW operacional)
2010	Criação da Omega Comercializadora
2012	1º Ativo Eólico: Gargaú (28,1MW)
2014	Início do Delta: Delta 1 70MW operacional
2016	Inauguração do centro educacional Janela Para o Mundo, no Piauí
2017	IPO Omega Geração
2018	1º Ativo Solar: Pirapora (160,5MW)
2019	Início de Assuruá: Assuruá 1 e 2 (303MW)
2020	Lançamento da Plataforma de Energia
2020	Torna-se a maior geradora renovável brasileira: Compra de Chuí e Ventos da Bahia
2021	Mudança de nome para Omega Energia
2022	Construção de Assuruá 4 e 5 e aquisição de Goodnight, nos EUA

Fonte: o Autor (2022) a partir de OMEGA (2022).

4.1.1 Portfólio de Geração Omega Energia S.A

A empresa atua de Norte a Sul do Brasil, com 1.872 MW de capacidade instalada em operação e, segundo dados da própria companhia, mais de 6.000 MW de capacidade em desenvolvimento. Seu portfólio atual de usinas inclui os ativos mostrados na figura a seguir:

Figura 13 – Portfólio Omega Energia S.A

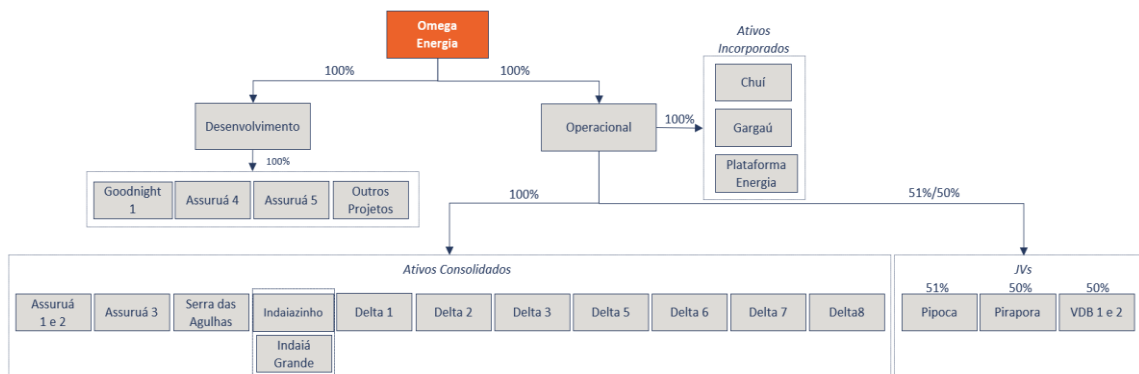


Fonte: o Autor (2022) a partir de OMEGA (2022).

Por acreditar muito no futuro da energia limpa, a companhia está em constante expansão e com “olhos abertos” para oportunidades tanto no Brasil quanto em outros países da América. Para fins de ampliação de portfólio em território brasileiro, a empresa possui obras em andamento dos Complexos Assuruá 4 e 5, além de possuir outros projetos em desenvolvimento. Já com a intenção de internacionalizar seu portfólio, a Omega está em fase final de construção do complexo Goodnight, no Texas – EUA, com 265,5 MW de capacidade instalada e previsão de entrada em operação para o final de 2023 (OMEGA, 2022).

Na imagem abaixo observa-se a estrutura atual de ativos da empresa.

Figura 14 – Estrutura de Ativos Omega Energia S.A (3T22)



Fonte: OMEGA (2022).

4.1.2 Indicadores Financeiros Omega Energia S.A

Com base na última divulgação de resultados da empresa, referente ao 3º trimestre de 2022 e realizada dia 11/11/2022, é possível obter acesso aos seus indicadores operacionais e financeiros atualizados, além de resultados retroativos e acumulados.

Vale ressaltar que os resultados referentes ao período desde 2017 até 2021 são referentes à antiga Omega Geração e, por isso, foram extraídos diretamente da plataforma EMIS, ampliando o intervalo dos dados para fins comparativos com as demais empresas do setor.

Tendo em vista as análises a serem realizadas, no Quadro 2 observam-se os principais indicadores financeiros que, em conjunto com diversos dados operacionais, notícias e conteúdos acadêmicos, serão utilizados para a averiguação das estratégias competitivas da Omega Energia.

Quadro 2 – Indicadores Financeiros Omega Energia S.A

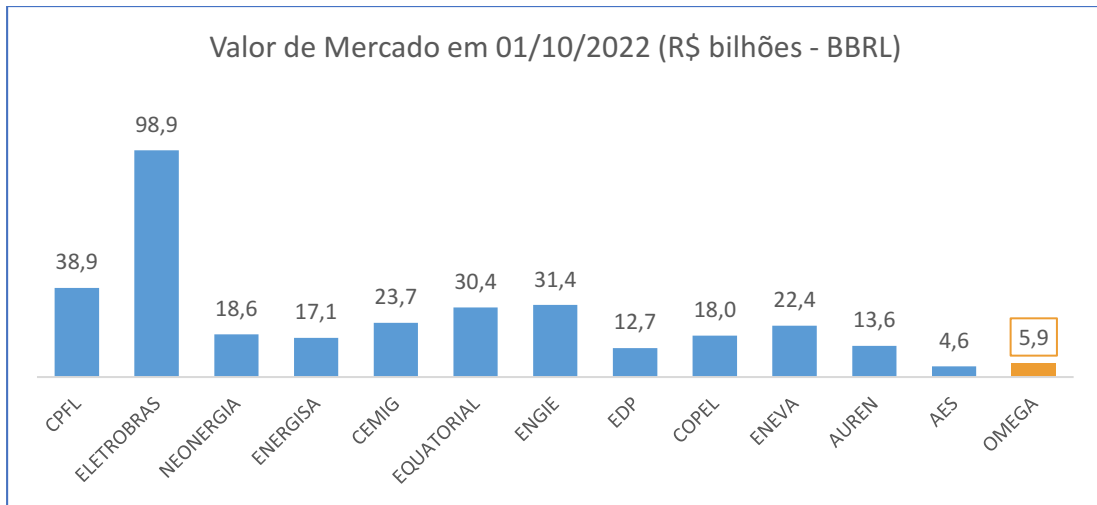
Indicadores Financeiros Omega - 3º Trimestre 2022	
Receita Líquida 9M22 (R\$ milhões)	1.715,7
EBITDA 9M22 (R\$ milhões)	641,9
Lucro Líquido 9M22 (R\$ milhões)	145,0
Dívida Líquida (R\$ milhões)	6.260,4
Valor de Mercado (R\$ milhões)	5.885,5
ROE	9,9%
ROIC	1,9%
Margem Bruta	28,4%
Margem Líquida	23,2%
Dívida/EBITDA	3,8x

Fonte: o Autor (2022) a partir de OMEGA (2022) e Fundamentus (2022).

Para fins comparativos, abaixo pode-se visualizar o posicionamento dos principais indicadores financeiros da Omega frente a seus principais concorrentes no mercado. Além disso, na Figura 18 pode-se visualizar os resultados da vertente de geração das empresas analisadas, referentes ao acumulado do ano de 2022.

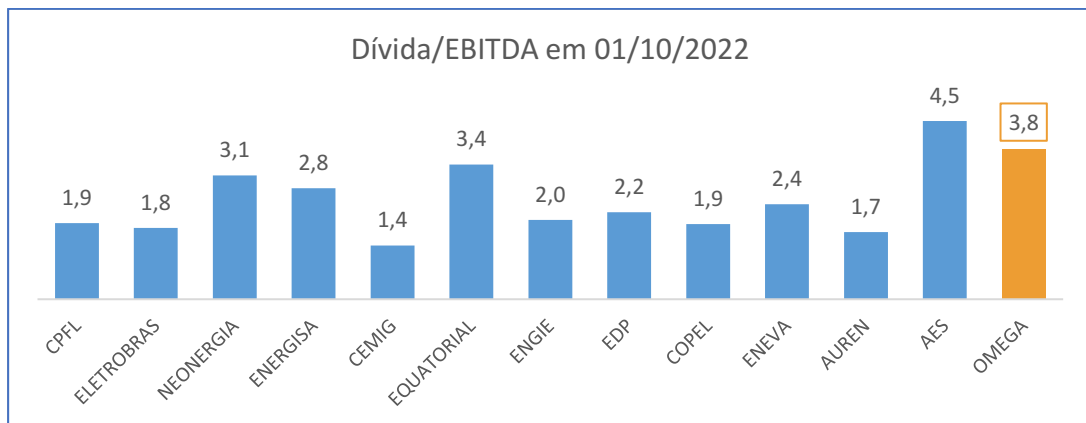
Através dos gráficos de indicadores e resultados fica perceptível a diferença de tamanho de operação da Omega Energia S.A quando comparada aos seus competidores. Por ser consideravelmente menor que a maioria de suas concorrentes, a companhia possui um grande potencial de expansão e crescimento nos próximos anos e, para tal, deve manter a sua estratégia competitiva atual, que será analisada mais a fundo no decorrer deste capítulo.

Figura 15 – Valor de Mercado Omega x Competidores



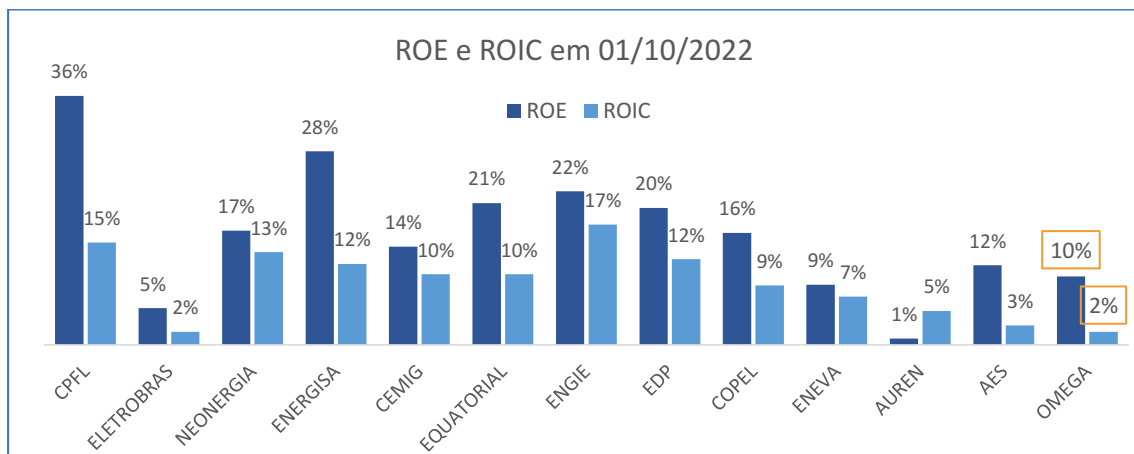
Fonte: o Autor (2022) a partir de Fundamentus (2022).

Figura 16 – Dívida/EBITDA Omega x Competidores



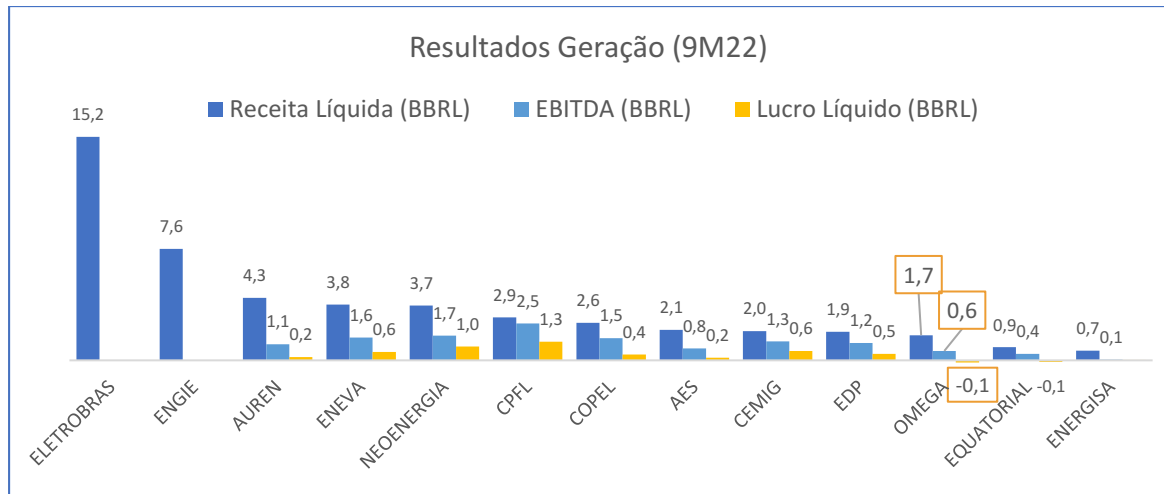
Fonte: o Autor (2022) a partir de Fundamentus (2022).

Figura 17 – ROE e ROIC Omega x Competidores



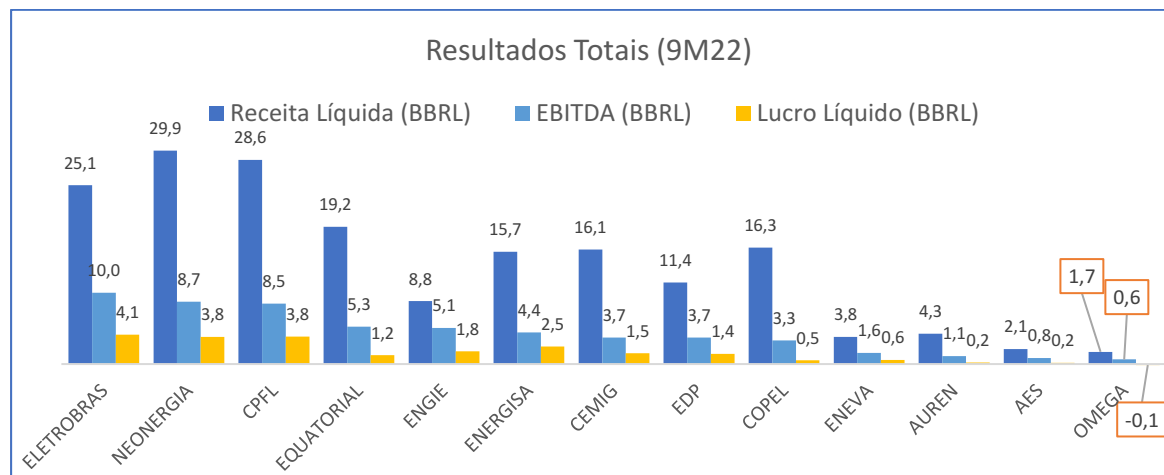
Fonte: o Autor (2022) a partir de Fundamentus (2022).

Figura 18 – Resultados Geração Omega x Competidores (9M22)



Fonte: o Autor (2022) a partir de EMIS (2022).

Figura 19 – Resultados Totais Omega x Competidores (9M22)



Fonte: o Autor (2022) a partir de EMIS (2022).

4.2 ANÁLISE DE ESTRATÉGIA ATUAL OMEGA ENERGIA S.A

Nesta seção é discutida a estratégia competitiva atual da OMEGA ENERGIA S.A, a partir da análise de Cinco Forças de Porter e estratégias genéricas, com base nos indicadores financeiros e resultados da companhia.

4.2.1 Análise 5 Forças de Porter: Omega Energia S.A

A partir dos conceitos de PORTER (2004), foi realizada uma análise de Cinco Forças da Omega Energia S.A, sendo obtido o resultado observado na Figura 20.

preços baixos. Paralelamente, grandes empresas estão realizando investimentos em autoprodução de energia, visando a autossuficiência energética a fim de baratear seus custos, o que resulta em menor margem para as geradoras e comercializadoras.

Segundo dados da ANEEL (RALIE, 2022), atualmente existem mais de 56.000 MW de capacidade instalada em projetos sendo desenvolvidos no país, sendo mais de 16.000 MW já em construção e outros 23.000 MW já com assinatura de CUST/D (Quadro 3). Por conta deste número elevado de projetos em desenvolvimento, o **poder de negociação dos fornecedores** é ampliado, visto que existem recursos limitados a serem fornecidos dentro dos prazos solicitados pelos projetos. Além disso, o ano de 2022 ficou marcado por uma alta na demanda por sistemas de Geração Distribuída solar, tendo em vista a garantia do benefício do Fio B, o que ampliou a demanda por sistemas fotovoltaicos e, por consequência, o poder de barganha dos fornecedores destes equipamentos.

Quadro 3 – Capacidade Projetos em Desenvolvimento

Fase Atual	Total MW
Construção não iniciada	56.903
CUST/D Assinado	23.301
Construção iniciada	16.156

Fonte: o Autor (2022) a partir de RALIE-ANEEL (2022).

Já em relação à **ameaça de produtos substitutos**, o aumento da atratividade da Geração Distribuída volta a aparecer, desta vez por conta da sua facilidade de migração e ausência de fidelidade, além de financiamentos facilitados que diminuem o custo de adesão e arrependimento. Além disso, os avanços nos estudos de tecnologias para obtenção de energia através de hidrogênio verde acendem um grande alerta na Omega e em suas concorrentes. As novas tecnologias surgem como promessas para o futuro da matriz energética mundial, tornando-se possíveis ameaças às geradoras de energia, principalmente às fontes de energia não renováveis.

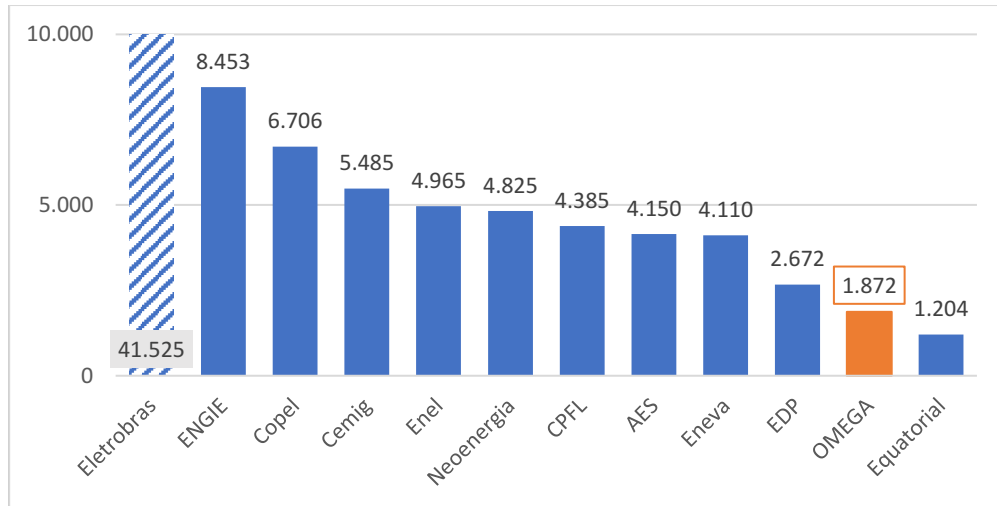
O **cenário atual da Omega em relação aos seus concorrentes** ainda é bastante desfavorável, principalmente por conta da sua capacidade instalada de geração ser consideravelmente menor que a das suas principais concorrentes, o que acaba refletindo resultados mais enxutos, conforme já abordado previamente. Todavia, o pipeline de projetos em desenvolvimento da empresa e suas principais concorrentes mostra uma certa redução desta discrepância, conforme pode ser observado nos Quadros 4 e 5 e nas Figuras 21 e 22.

Quadro 4 – Capacidade Projetos em Desenvolvimento Principais Players

Fase Atual	Total MW
Construção não iniciada	3.488
CUST/D Assinado	2.166
Construção iniciada	4.124

Fonte: o Autor (2022) a partir de RALIE-ANEEL (2022) e ePowerBay (2022).

Figura 21 – Capacidade Instalada Atual (MW)



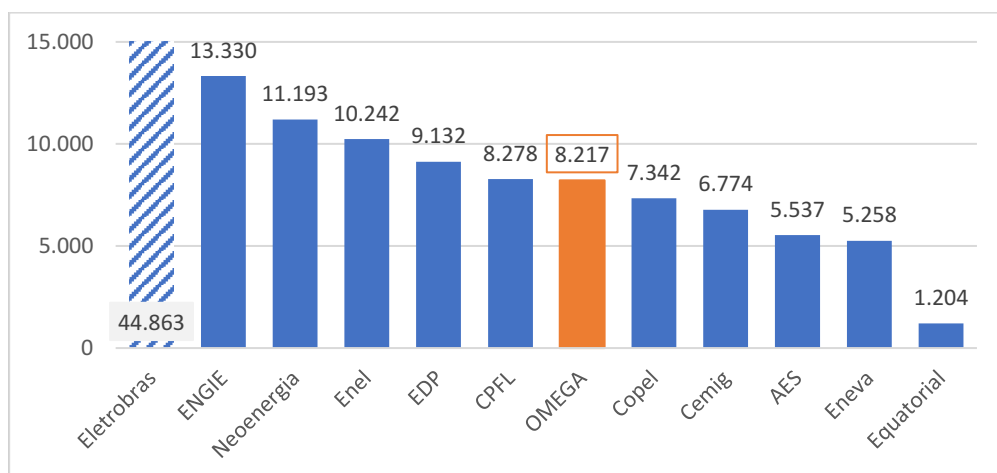
Fonte: o Autor (2022) a partir de RALIE-ANEEL (2022) e ePowerBay (2022).

Quadro 5 – Capacidade Projetos Expansão por Player (MW)

Fase Atual do Projeto	Electrobras	Engie	Copel	Cemig	Enel	Neoenergia	CPFL	AES	Eneva	EDP	OMEGA	Equatorial
DRO	1.455	2.850	596	1.182	4.522	5.518	3.138	852	467	4.708	5.955	-
Construção não iniciada	478	710	-	85	207	658	728	103	295	224	-	-
CUST/D Assinado	-	882	-	-	171	-	-	160	-	953	-	-
Construção iniciada	1.405	434	40	22	377	193	28	273	386	575	391	-
Operação	41.525	8.453	6.706	5.485	4.965	4.825	4.385	4.150	4.110	2.672	1.872	1.204
Total Geral	44.863	13.330	7.342	6.774	10.242	11.193	8.278	5.537	5.258	9.132	8.217	1.204

Fonte: o Autor (2022) a partir de RALIE-ANEEL (2022) e ePowerBay (2022).

Figura 22 – Capacidade Instalada Futura: Atual + Projetos (MW)



Fonte: o Autor (2022) a partir de RALIE-ANEEL (2022) e ePowerBay (2022).

Além disso, ao utilizar índices da bolsa de valores como parâmetro para análise de retorno financeiro aos acionistas das companhias, percebe-se uma grande diferença de resultados entre a Omega e a média do setor elétrico. Foram utilizados o Índice de Energia Elétrica da B3 (IEE) como representante da média do setor elétrico, o Ibovespa para representar o índice médio do mercado como um todo e o *ticker* MEGA3 para análise da Omega Energia S.A. Os resultados do Quadro 6 mostram o retorno médio de cada um dos índices durante o ano de 2022, onde pode-se observar que a Omega destoa bastante da média do setor em que está inserida, com uma queda de mais de 20% na cotação das suas ações, muito por conta da ausência de lucro líquido no acumulado do ano. Já o IEE, que representa o setor elétrico, caminha praticamente lado a lado com o Ibovespa, ambos subindo cerca de 5% em 2022.

Quadro 6 – Comparativo Retorno Médio 2022: MEGA3, IBOV e IEE

Índice	Retorno 2022
IEE	5,24%
IBOV	4,92%
MEGA3	-22,29%

Fonte: o Autor (2022) a partir de INFOMONEY (2022).

4.2.2 Estratégia de Enfoque

Quando analisada a estratégia da OMEGA ENERGIA S.A sob a ótica das estratégias genéricas de PORTER (2004), observa-se a manifestação da estratégia de liderança por enfoque como fonte estratégica da empresa. No caso específico da Omega, percebe-se uma “dupla camada” de foco. A primeira camada é a concentração de seus esforços apenas nas atividades de geração e comercialização de energia, deixando de lado as possibilidades de atuação em transmissão, distribuição e outras vertentes da indústria. Já a segunda camada de foco ocorre dentro da atividade de geração, onde a empresa opta pelo enfoque total em gerar energia elétrica a partir de fontes renováveis.

Ainda segundo PORTER (2004), a estratégia de enfoque possui como essência o desenvolvimento de *know-how* por parte das empresas, onde estas aumentam progressivamente as suas habilidades e competências com o passar do tempo, descobrindo as atividades e operações que desenvolvem de maneira mais eficaz que seus concorrentes. A partir disso, conseguem se firmar nestas atividades e entram na briga pela liderança de seu mercado.

Em tempos em que empresas de todos os continentes estão adotando compromissos para reduzir a zero as suas emissões de gases de efeito estufa, o foco em energias renováveis ganha ainda mais força e evidência. Em paralelo a isso, o mercado de créditos de carbono teve seu

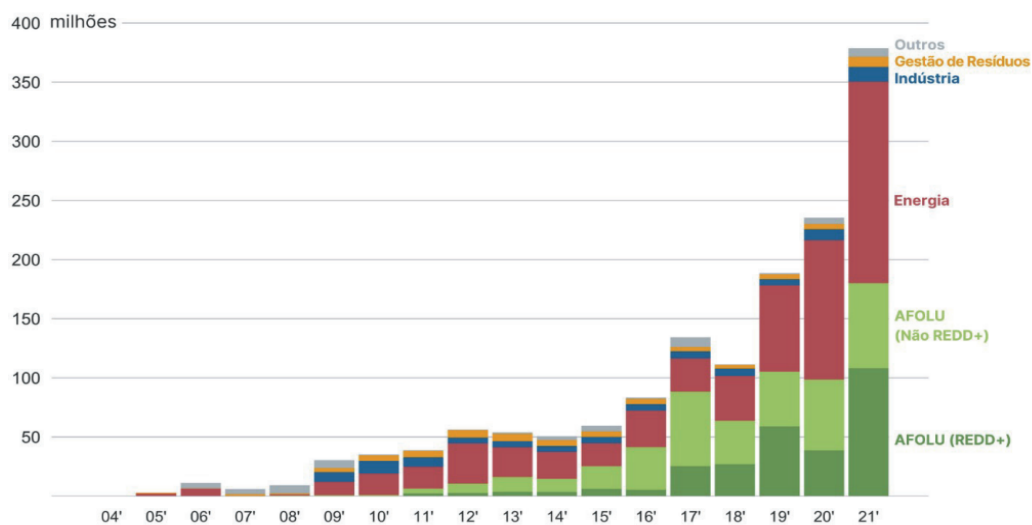
crescimento bastante intensificado, visando atender à maior demanda por neutralização de emissões poluentes.

Crédito de carbono é um conceito, surgido a partir do Protocolo de Kyoto em 1997, que visa à diminuição dos gases de efeito estufa, que provocam diversos problemas ambientais associados às mudanças climáticas (MundoEducação, 2022).

Esses créditos fazem parte de um mecanismo de flexibilização que auxilia os países que possuem metas de redução da emissão de gases poluentes a alcançá-las. Considerados a moeda do chamado mercado de carbono, os créditos de carbono representam a não emissão de dióxido de carbono para a atmosfera (MundoEducação, 2022).

Tendo isso em vista, o enfoque em fontes renováveis por parte da Omega abre a possibilidade de aumento de receitas através da comercialização de créditos de carbono. No ano de 2021, a empresa comercializou 3.586.386 créditos de carbono e 142.209 Certificados de Energia Renovável (RECs). A Figura 23 apresenta a evolução da geração mundial de créditos de carbono, mostrando uma tendência de alta para os próximos anos.

Figura 23 – Evolução da Geração Mundial de Créditos de Carbono



Fonte: GreenForestCarbon (2022).

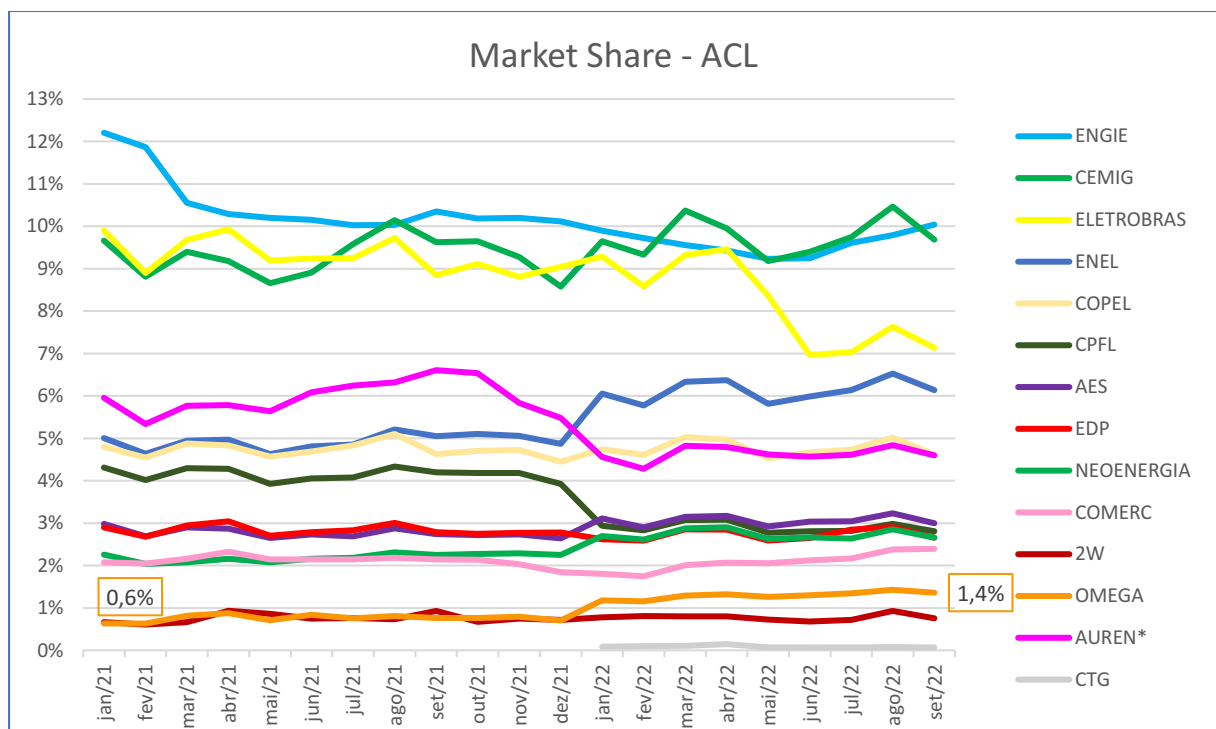
Outro ponto importante na estratégia de foco em renováveis exercida pela Omega é o crescimento do Mercado Livre de Energia, que bateu recorde de migração de unidades consumidoras em 2021 (CCEE, 2022) e segue em tendência de alta para os próximos anos. Uma evidência disso pode ser observada nos resultados do 3º trimestre de 2022 da companhia (Figura 24), onde fica evidente o aumento das vendas no ACL e, por consequência, um aumento da Receita Líquida.

Figura 24 – Receita Operacional Líquida Omega Energia S.A

	Consolidado			
	30 de setembro de 2022		30 de setembro de 2021	
	R\$	MWh	R\$	MWh
Vendas no ACR	497.032	2.133.544	438.085	2.133.118
Vendas no ACR	220.813	1.100.411	236.003	1.100.268
Vendas Proinfa	41.325	46.319	28.065	46.319
Excedente/(déficit) CCEAR	13.698	-	6.191	-
LER	221.196	986.814	180.208	986.531
Vendas no ACL	1.288.786	4.551.111	747.979	3.666.525
MCP	71.721	-	127.920	-
Crédito de Carbono	2.208	-	-	-
MTM carteira de trading	38.599	-	-	-
Partes relacionadas	-	-	-	-
(-) Deduções de vendas	- 1.498	-	-	-
Impostos	- 181.152	-	92.456	-
	1.715.696	6.684.655	1.221.528	5.799.643

Fonte: OMEGA (2022).

Aliado a isso, a Omega mostra uma tendência de alta no seu *market share* em vendas no ACL, saindo de 0,6% do mercado em janeiro de 2021 para uma fatia de 1,4% em setembro de 2022. Este crescimento de 133% traduz a assertividade da estratégia de enfoque da companhia, que vem ampliando seus resultados paralelamente ao crescimento do ACL, que cresceu 9% no mesmo período.

Figura 25 – Evolução do *Market Share* no ACL

Fonte: o Autor (2022) a partir de CCEE (2022).

4.2.3 Internacionalização de Portfólio: O Diferencial

Atualmente, a OMEGA está entre os 20 maiores *players* de energia renovável no mundo e, devido à sua grande perspectiva de crescimento, torna-se uma forte candidata ao top 10 nos próximos anos (OMEGA 2022). Para atingir tal meta, a empresa está diversificando seu portfólio através do desenvolvimento de projetos no Brasil e, recentemente, nos Estados Unidos.

A aquisição do projeto Goodnight, localizado no estado do Texas, Estados Unidos, demonstra inovação e habilidade de entregar alternativas fora do comum, trazendo diversificação geográfica para a companhia e dando um passo rumo à meta de fornecer energia limpa e acessível para qualquer consumidor dos dois maiores mercados das Américas.

Figura 26 – Ranking Mundial *Players* Renováveis

Plataforma Global em Renováveis				
Ranking	Companhia	Sede	Mercado	Ticker
1	Orsted	Denmark	Copenhagen	ORSTED.CO
2	Brookfield Renewable Partners	USA	NYSE	BEP
3	EDP Renovaveis	Portugal	Lisbon	EDPR.LS
4	NextEra Energy Partners	USA	NYSE	NEP
5	Acciona Energia	Spain	MCE	ANE.MC
6	Clearway Energy (GIP)	USA	NYSE	CWEN
7	Northland power	Canada	Toronto	NPI.TO
8	Renew Global Plc	India	Nasdaq	RNW
9	Atlantica Sustainable Infrastructure	USA	Nasdaq	AY
10	ERG S.p.A.	Italy	Milan	ERG.MI
11	Innergex Renewable Energy	Canada	Toronto	INE.TO
12	Meridian Energy Limited	New Zealand	NZSE	MEL.NZ
13	Neoen	France	Paris	NEOEN.PA
14	Boralex	Canada	Toronto	BLX.TO
15	Scatec	Norway	Oslo	SCATC.OL
16	TransAlta Renewables	Canada	Toronto	RNW.TO
17	Omega Energia S.A	Brazil	Sao Paulo	MEGA3
18	Enlight Renewable Energy Ltd	Israel	Tel Aviv	ENLT.TA
19	Voltaia	France	Paris	VLTA.PA
20	Adani Green Energy	India	NSE	ADANIGREEN.NS
21	Falck Renewables	Italy	Milan	FKR.MI
22	Azure Power	India	NYSE	AZRE
23	Solaria Energia & Medio Ambiente	Spain	MCE	SLR.MC
24	Grenergy Renovables	Spain	MCE	GRE.MC
25	Renova	Japan	Tokyo	9519.T

Fonte: OMEGA (2022).

Quando comparada aos seus pares, a OMEGA é a única geradora com capital aberto na B3 que possui usinas nos Estados Unidos, tornando este fato um diferencial competitivo frente a seus concorrentes. Segundo a FOLHA (2003), a marca pioneira em determinado setor leva

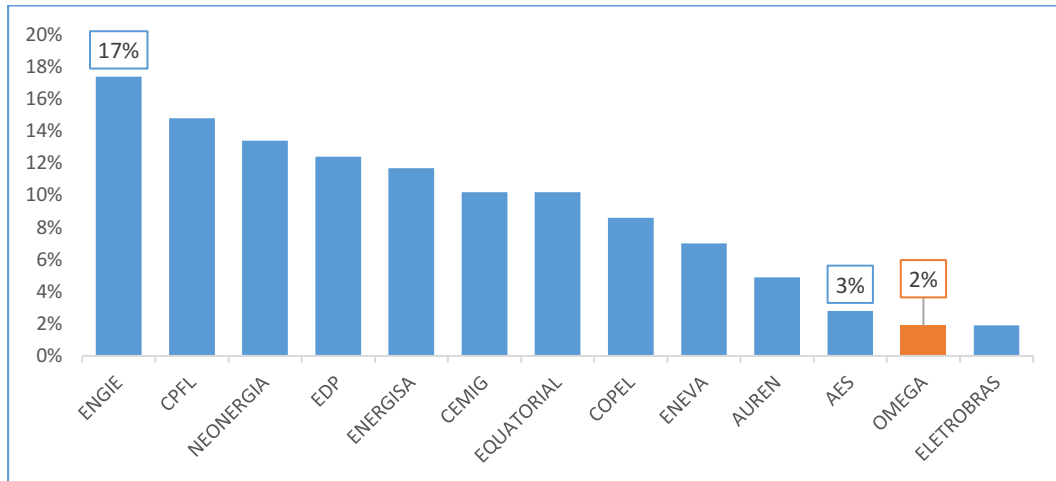
vantagem sobre seus concorrentes, sendo assim, ao se posicionar no exterior antes das demais concorrentes, a Omega assume um protagonismo que, se bem trabalhado, tende a gerar muitos frutos e resultados positivos futuros.

4.2.4 Retorno sobre o Capital Investido

Após entender o contexto de mercado e a estratégia atual da empresa, é necessário avaliar o retorno que esta proporciona a seus acionistas e investidores. Para tal, é recomendado avaliar o Retorno sobre o Capital Investido (ROIC) e o Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE) da companhia e seus pares, a fim de se obter um comparativo de desempenho.

Segundo (NETO, 1987), o ROIC é consequência da estratégia operacional e de investimento de uma companhia, representando seu desempenho em determinado período. Já o ROE mede a capacidade que a empresa tem de gerar valor ao negócio e aos seus investidores, com base em seus recursos próprios. (SUNO, 2017). Na Figura 27 é apresentado o comparativo de ROIC da OMEGA e suas principais concorrentes, referente ao 3º trimestre de 2022.

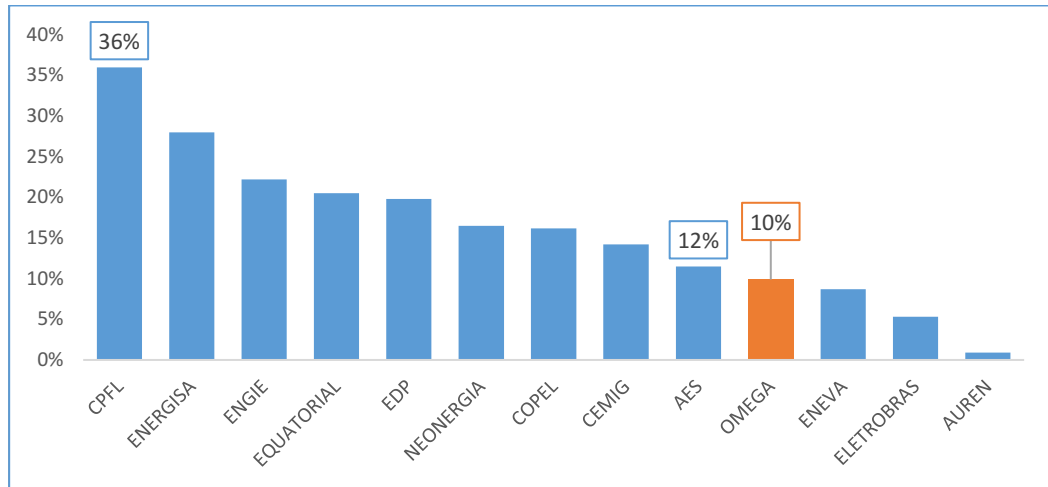
Figura 27 – ROIC Omega x Concorrentes (3T22)



Fonte: o Autor (2022) a partir de Fundamentus (2022).

Ao analisar o Retorno sobre Capital Investido, percebe-se que a OMEGA figura com um valor de apenas 2%, muito atrás da ENGIE, que lidera o quesito com 17% de retorno. Quando a comparação é feita com a AES, companhia com valor de mercado semelhante ao da OMEGA, a diferença não é tão expressiva, apesar da concorrente estar à frente com um valor de 3%.

Figura 28 – ROE Omega x Concorrentes (3T22)



Fonte: o Autor (2022) a partir de Fundamentus (2022).

Já na análise do ROE, percebe-se uma melhora de desempenho da OMEGA, com um valor de 10%, com resultado acima de empresas expressivamente maiores, como ENEVA, ELETROBRAS e AUREN, porém ainda bem distante da CPFL, líder do quesito com 36%. Já em comparação com a AES, que possui um múltiplo de 12%, a OMEGA novamente possui resultado inferior, apesar de bastante próximo.

Considerando o estudo de KOLLER (2006), as melhores empresas tendem a superar suas concorrentes em todas as medidas de desempenho. O destaque atual nesse quesito vai para a CPFL, que obtém bastante sucesso na conversão de receita em lucro líquido, e para a ENGIE, que proporciona grandes taxas de retorno aos seus acionistas mesmo não possuindo uma receita líquida tão expressiva (Figura 19). Ao analisar os resultados de ROE e ROIC da OMEGA, fica perceptível que, atualmente, seu retorno ao acionista ainda é insuficiente quando comparada a seus pares. Isso ocorre muito por conta do efeito da fase atual que a empresa se encontra, investindo muito em desenvolvimento de projetos visando se consolidando no mercado, renunciando a resultados no presente para colher maiores fruto futuramente.

4.2.5 Custo de Capital

O custo de oportunidade do capital próprio na apuração dos resultados de uma companhia possibilita a avaliação da remuneração efetiva de seus acionistas (NETO, 1987). Com o objetivo de simplificar os cálculos da análise, foi adotada uma taxa única de custo de capital próprio (K_e) para todo o período analisado.

No cálculo da taxa livre de risco, foi considerada a taxa real do título do Tesouro Direto IPCA+ 2026, acrescido da inflação média do período de 2018-2022. A escolha pelo título do Tesouro Direto ocorreu por este ser um título livre de inflação e reinvestimento.

Como prêmio de mercado foi utilizada a taxa de 5,5% a.a., dentro da faixa de 5% e 6% a.a. comumente utilizada por analistas brasileiros, segundo (PÓVOA, 2012).

O valor do risco de mercado alavancado dos último 60 meses (Beta) de 0,74 foi obtido através do website (QUANTBRASIL, 2022).

A partir das premissas acima apresentadas, foi obtido o valor de 5,77% a.a. para o custo de capital próprio da Omega Energia S.A para os anos de 2018-2022. O resumo das premissas e resultado pode ser observado no Quadro 7.

Quadro 7 – Premissas e Resultado do Custo de Capital Próprio

Ke	5,77%
Prêmio pelo Risco	5,50%
Tesouro IPCA+ 2026	6,35%
IPCA Médio (2018-2022)	6,28%
Beta Alavancado	0,74

Fonte: o Autor (2022) a partir de EMIS (2022), QUANTBRASIL (2022) e TESOURO DIRETO (2022).

Já o custo de capital de terceiros (Kd) de uma companhia é obtido pela relação entre as despesas financeiras e os passivos onerosos responsáveis pela geração destes encargos. No cálculo do Kd foram divididas as despesas financeiras isentas de Imposto de Renda pela receita bruta de cada ano. O Quadro 8 mostra os valores do custo de capital de terceiros da OMEGA no período de 2018 a 2022.

Quadro 8 – Premissas e Resultados do Custo de Capital de Terceiros

	2018	2019	2020	2021	2022
Despesa Financeira Líquida de IR (MBRL)	224,3	345,0	441,4	746,2	543,5
Dívida Bruta (MBRL)	2109,0	4004,0	6022,2	5782,4	8189,7
Kd	10,63%	8,62%	7,33%	12,91%	6,64%

Fonte: o Autor (2022) a partir de EMIS (2022).

Com o objetivo de encontrar o Valor Econômico Agregado da OMEGA ENERGIA S.A na próxima seção, primeiramente é feito o cálculo do WACC, por este ser uma das premissas para o cálculo do EVA. Para fins de aproximação, no cálculo do WACC foi utilizado como premissa a alíquota do Imposto de Renda equivalente a 22,5%, além de ser utilizado um valor médio constante de Custo de Capital Próprio para todo o período analisado. Os resultados são visualizados no Quadro 9.

Quadro 9 – Premissas e Resultados do Custo Médio Ponderado de Capital

	2018	2019	2020	2021	2022
Patrimônio Líquido (MBRL)	1826,8	2816,5	3733,2	4188,7	4167,02
Dívida Total (MBRL)	2109,0	4004,0	6022,2	5782,4	8189,70
Kd	10,63%	8,62%	7,33%	12,91%	6,64%
Ke	5,77%	5,77%	5,77%	5,77%	5,77%
WACC	7,09%	6,30%	5,71%	8,22%	5,35%

Fonte: o Autor (2022) a partir de EMIS (2022).

4.2.6 Valor Econômico Agregado (EVA)

O lucro econômico de uma empresa é uma medida útil para o entendimento de seu desempenho em determinado período. O valor que uma empresa cria durante esse período deve levar em consideração o custo de oportunidade do capital utilizado, além das suas despesas contábeis (KOLLER, 2006). Segundo NETO (1987), se uma empresa produz um ROIC inferior ao WACC, esta não atenderá as expectativas mínimas de remuneração de seus investidores e acionistas, abrindo espaço para redução de seu valor de mercado. Entretanto, caso o retorno seja superior ao custo de capital, a empresa demonstrará grande capacidade de gerar valor aos seus acionistas. O Quadro 10 apresenta a diferença (ROIC - WACC) da OMEGA nos anos de 2018 a 2022.

Quadro 10 – (ROIC – WACC) Omega Energia S.A

	2018	2019	2020	2021	2022
ROIC	6,43%	4,89%	4,51%	9,40%	1,92%
WACC	7,09%	6,30%	5,71%	8,22%	5,35%
(ROIC-WACC)	-0,66%	-1,41%	-1,20%	1,17%	-3,44%

Fonte: o Autor (2022) a partir de EMIS (2022).

Ao analisar os resultados do período, fica perceptível que a companhia constantemente não atendeu as expectativas de remuneração de seus acionistas, com exceção do ano de 2021, onde apresentou um resultado acima das expectativas, por conta de uma reversão de *impairment* referente à revisão do plano de negócios da usina de Chuí. Esse fato pode ser comprovado com a análise da cotação das ações da companhia, que perderam mais de 20% de seu valor durante o ano de 2022 (Figura 29), muito por conta da quebra de expectativas após um ano de 2021 com bons resultados para os acionistas.

Tendo isso em vista, na próxima seção será realizada uma análise de estratégia futura da OMEGA, visando entender o plano da companhia para reverter os resultados passados.

Figura 29 – Cotação MEGA3: 25/11/2022



Fonte: retirado de GOOGLE (2022).

Vale ressaltar que todas as análises financeiras realizadas possuem efeito de eventos não caixa e não recorrentes, pois, a longo prazo, esses efeitos fazem parte da natureza das companhias, não podendo ser excluídos de seus resultados.

4.3 ANÁLISE DE ESTRATÉGIA FUTURA OMEGA ENERGIA S.A

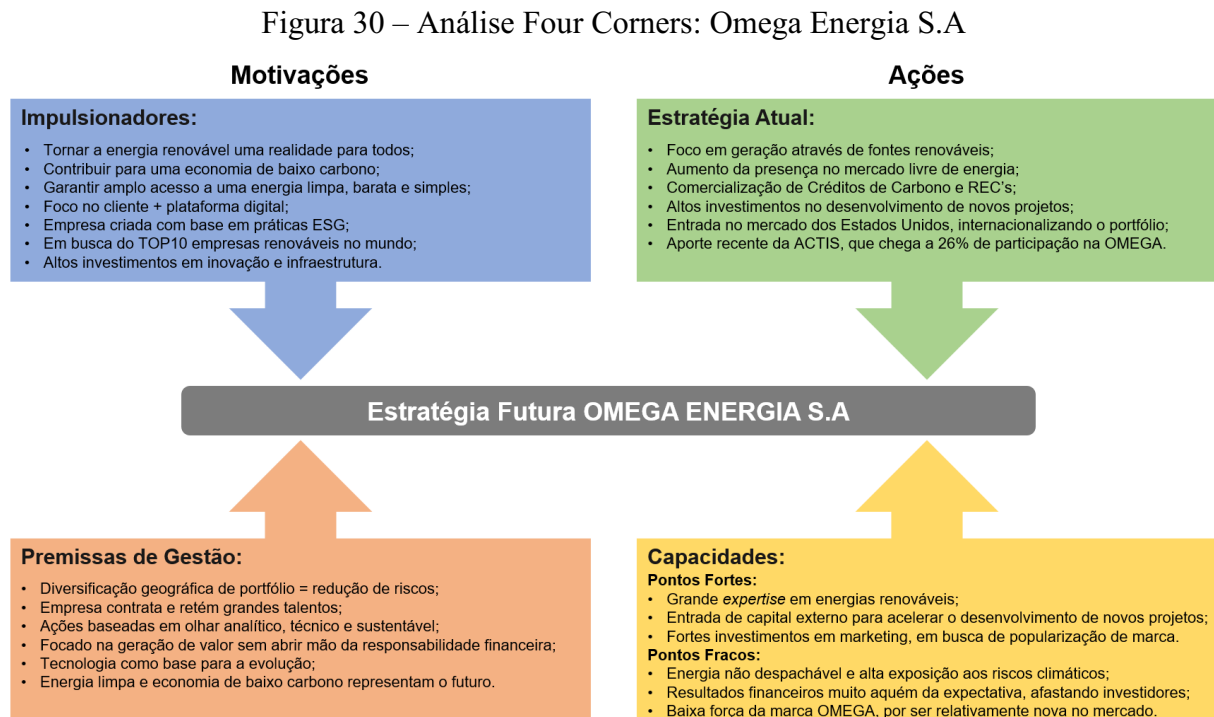
Com o objetivo de entender e apresentar a estratégia competitiva futura da OMEGA ENERGIA S.A, nesta seção é realizada uma Análise Four Corners da empresa, com base no cenário em que está inserida, em notícias de mercado e em informações de gestão corporativa da companhia.

4.3.1 Análise Four Corners: Omega Energia S.A

Após a análise da estratégia competitiva atual da OMEGA ENERGIA S.A, faz-se necessária a aplicação de uma metodologia para predição de estratégia futura da companhia. Tendo isso em vista, foi realizada uma análise Four Corners da OMEGA com base nos estudos de PORTER (2004).

Para a análise em questão foram coletadas informações diretamente no site de relacionamento com investidores e no portal da companhia, em plataformas com dados sobre o setor elétrico, como ePowerBay e ANEEL, e websites com notícias de mercado, como MegaWhat e o próprio site da OMEGA. Além disso, a análise de Cinco Forças de Porter

realizada na seção anterior serviu como fonte de informações para o quadrante de estratégia atual da empresa dentro da Análise Four Corners.



Fonte: elaborado pelo Autor (2022).

Ao dividir a análise em 2 pilares, obtém-se o pilar de Motivações e o de Ações. No pilar das Motivações é possível observar 2 diferentes blocos: Impulsionadores, representando as metas e objetivos da empresa para o futuro, e Premissas de Gestão, resumindo a gestão interna da companhia e suas qualidades. Já o pilar das Ações é dividido no bloco de Estratégia Atual, que busca descrever a estratégia em vigência da companhia, e no bloco de Capacidades, que mapeia os pontos forte e fracos da empresa. Nos parágrafos a seguir, com o objetivo de analisar a estratégia futura da OMEGA, cada um dos blocos será analisado separadamente.

No bloco de **Impulsionadores** nota-se que as principais metas da companhia giram em torno da ampliação da sua capacidade de venda energias renováveis, garantindo amplo acesso para a população e contribuindo para uma economia de baixo carbono, em busca do TOP10 no ranking mundial de empresas renováveis. Além disso, através de relacionamento e de sua plataforma digital de energia, a OMEGA possui um grande foco no cliente. Por ser uma empresa criada com base em práticas ESG (conceito de governança ambiental, social e corporativa), a empresa investe alto em inovação e infraestrutura, visando a redução de emissões de carbono por parte da empresa e de seus clientes.

Já nas **Premissas de Gestão** percebe-se uma aposta da empresa na diversificação de portfólio, visando redução de riscos geográficos e pulverização de riscos climáticos. Aliado a isso, a empresa possui a tecnologia como base para a evolução, fato que pode ser observado no rendimento de suas usinas, onde a OMEGA possui 7 dos 10 parques eólicos com melhor performance no Brasil no ano de 2021 (FULLENERGY, 2022). A empresa alega que toma suas ações com base em olhares analíticos, técnicos e sustentáveis, além de ser capaz de contratar e reter talentos por conta de seu ambiente inspirador de trabalho (OMEGA, 2022). Além disso, a principal aposta da empresa para o futuro baseia-se nas fontes de energia limpa e redução de emissões de carbono.

A **Estratégia Atual** da empresa, já abordada na Análise de 5 Forças realizada na seção anterior, mostra o foco em energias renováveis e na ampliação da atuação no ACL, além da comercialização de Créditos de Carbono e REC's como complementares em sua receita. Aliado a isso, nota-se altos investimentos no desenvolvimento de novos projetos, incluindo usinas nos Estados Unidos. Além disso, recentemente a OMEGA recebeu um aporte da ACTIS, que chegará a 26% de participação na companhia (BRAZILJOURNAL, 2022). Este fato é bastante relevante para a análise de estratégia futura, visto que a ACTIS possui um poderio financeiro superior a 20 bilhões de dólares e busca investir em empresas com potencial de se tornarem líderes sustentáveis em seu segmento de atuação, com o objetivo de obter retorno financeiro na operação (ACTIS, 2022).

Por fim, as **Capacidades** da companhia abordam seus pontos fortes, como a *expertise* em fontes renováveis adquirida ao longo dos anos; os aportes de capital de terceiros em busca da aceleração do desenvolvimento de novos projetos; e dos fortes investimentos realizados em marketing buscando um posicionamento e reconhecimento de marca. Também são abordados seus pontos fracos, como a alta exposição aos riscos climáticos devido ao portfólio 100% renovável; os resultados financeiros passados muito aquém das expectativas de mercado, afastando possíveis novos investidores; e ao menor reconhecimento de marca quando comparada à suas principais concorrentes, ponto este que já está sendo trabalhado com ações de marketing.

Com isso, pode-se inferir que a estratégia futura da OMEGA ENERGIA S.A está baseada no desenvolvimento de novas usinas para ampliação de seu portfólio renovável, visando maior presença no Mercado Livre de Energia brasileiro e na comercialização de Créditos de Carbono. Além disso, o grande uso da tecnologia na melhoria de performance de ativos e na plataforma digital de comercialização de energia torna-se um diferencial da

companhia, podendo ser o catalisador de resultados financeiros positivos, juntamente com as injeções de capital de terceiros.

4.3.2 Riscos e Oportunidades da Estratégia Futura

Com sua estratégia atual e futura baseadas na geração de energia elétrica através de fontes 100% renováveis, a OMEGA ENERGIA S.A possui seu portfólio bastante exposto aos riscos climáticos. Além disso, a companhia também está exposta a riscos regulatórios, tanto no Brasil quanto na sua nova empreitada nos Estados Unidos. Entretanto, todo risco carrega consigo uma oportunidade, cabendo à empresa fazer uma boa gestão de seus riscos a fim de desfrutar das oportunidades e obter grandes resultados.

A Figura 31, disponibilizada pela OMEGA, aborda os riscos e oportunidades que a companhia está exposta por conta de sua estratégia.

Figura 31 – Riscos e Oportunidades Estratégia Omega Energia S.A

Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades decorrentes de mudanças climáticas

Risco físico	Definição do risco	Oportunidades
Geração de energia por fonte hídrica	Alteração do regime de vazões e do balanço hidrológico podendo acarretar conflito pelo uso da água, e geração abaixo dos níveis de garantia física, ocasionando na necessidade de compra de energia a preços por vezes mais elevados para suprir a demanda.	Maior disponibilidade hídrica: Apesar dos riscos associados a um aumento muito acentuado da disponibilidade hídrica, o aumento do período de cheias favorece a geração nos níveis máximos esperados.
Geração de energia fotovoltaica	Alteração da intensidade e duração dos raios solares: pode ser ocasionada por formação de nuvens, chuvas, particulados ou fumaça por queimadas. Acúmulo de fuligem em cima das placas. Temperaturas muito elevadas.	Aumento da intensidade e duração dos raios solares: aumento do período e eficiência na geração. Diminuição das temperaturas médias: maior eficiência dos painéis fotovoltaicos.
Geração de energia eólica	Alteração do regime dos ventos: impactos no período de geração esperado, ocasionando diminuição da energia gerada.	Ventos mais intensos e de maior frequência: ventos de maior frequência e intensidade impactam diretamente na geração de energia eólica, proporcionando níveis mais elevados de geração e aumento da receita.
Linhas de transmissão	Quedas de energia devido a condições climáticas atípicas	Temperaturas mais amenas aumentam a eficiência da LT.
Risco regulatório	Definição do risco Incentivo regulatório a determinadas fontes e projetos economicamente menos viáveis, que desfavoreçam o portfólio da Omega.	Oportunidades Incentivos fiscais advindos dos municípios e estados e políticas energéticas para mitigação das emissões do governo federal com a finalidade de desenvolvimento de energias renováveis possibilitando novas oportunidades de operação de ativos.

Fonte: OMEGA (2022).

5 CONCLUSÃO

A união dos métodos de análise estratégica propostos por PORTER (2004) com métodos de análise de resultados amplamente utilizados por analistas financeiros resultou em uma metodologia consistente para análise de estratégia de geradoras de energia elétrica. A partir desta metodologia, foi possível estudar a estratégia competitiva atual e futura da OMEGA ENERGIA S.A e compará-la com suas principais concorrentes.

Ao analisar a estratégia atual da companhia, ficou evidente que, apesar de bastante consistente e promissora, ainda não foi suficiente para gerar resultados financeiros positivos, muito por conta do tamanho de mercado e capacidade instalada atual de geração da OMEGA. Por outro lado, a estratégia futura aparenta estar muito alinhada com as demandas do mercado, explorando a economia de baixo carbono e a ampliação do MLE. Além disso, os investimentos em novos projetos, as injeções de capital de terceiros e o uso de tecnologia para melhorias de performance tendem a ser catalisadores de maiores receitas e, conseqüentemente, maior lucro para a empresa.

Quanto ao alcance dos objetivos propostos na introdução do trabalho, pode-se concluir que foram alcançados com sucesso. No capítulo 3 foram abordados conceitos de estratégia e inteligência competitiva, utilizados no capítulo 4 durante a análise da estratégia atual e futura da OMEGA ENERGIA S.A. Além disso, foram demonstradas as diferenças da companhia e suas concorrentes, através da metodologia de análise quali-quantitativa desenvolvida durante o trabalho.

Para trabalhos futuros, sugere-se a aplicação da metodologia de análise para todas as concorrentes da OMEGA, a fim de se obter um mapeamento completo das estratégias dos *players* do Setor Elétrico e, a partir disso, realizar estudos de predição de cenário futuro. Além disso, sugere-se a atualização dos dados de entrada da análise, visando o acompanhamento da realização da estratégia futura estudada.

REFERÊNCIAS

- ABRACEEL. **Cartilha Mercado Livre de Energia Elétrica – Nova Edição.** [S.l.: s.n.], 2019. Disponível em: <https://abraceel.com.br/biblioteca/2019/05/cartilha-mercado-livre-de-energia-eletrica/>
- ABRACEEL. **Quando surgiu o Mercado Livre de Energia no Brasil?** [S.l.: s.n.], 2020. Disponível em: <https://abraceel.com.br/blog/2020/01/quando-surgiu-o-mercado-livre-de-energia-no-brasil/>
- ACTIS. **About us.** [S.l.: s.n.], 2022. Disponível em: <https://www.act.is/about-us/>
- ANEEL. **Tendências Regulatórias do Setor Elétrico.** 2014.
- ANEEL. **ANEEL estuda medidas regulatórias para permitir a abertura do mercado livre para consumidores com carga inferior a 500kW.** [S.l.: s.n.], fev. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/aneel/pt-br/assuntos/noticias/2022/aneel-estuda-medidas-regulatorias-para-permitir-a-abertura-do-mercado-livre-para-consumidores-com-carga-inferior-a-500-kw>
- ANEEL. **Outorgas.** [S.l.: s.n.], nov. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/aneel/pt-br/assuntos/geracao/outorgas>
- BAJAY, S. **Geração distribuída e eficiência energética – Reflexões para o setor elétrico de hoje e do futuro.** International Energy Initiative - IEI Brasil. Campinas, 2018.
- BAXTER, N.D. **Leverage, risk of ruin and the cost of capital,** The Journal of Finance, vol. 22, no. 3, p. 395-403. 1967.
- BRASIL. **Regulamenta a comercialização de energia elétrica, o processo de outorga de concessões e de autorizações de geração de energia elétrica, e dá outras providências.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, 2004. Decreto no 5.163 de 30 de julho de 2004.
- CCEE. **CCEE divulga atualização da função de Custo de Déficit para formação de preço em 2022.** [S.l.: s.n.], dez. 2021. Disponível em: <https://www.ccee.org.br/pt/web/guest/-/ccee-divulga-atualizacao-da-funcao-de-custo-de-deficit-para-formacao-de-preco-em-2022>
- CCEE. **InformaCCEE.** 2022.
- CCEE. **Mercado livre de energia bate recorde de migração de unidades consumidoras em 2021.** [S.l.: s.n.], jan. 2022. Disponível em: <https://www.ccee.org.br/pt/web/guest/-/mercado-livre-de-energia-bate-recorde-de-migracao-de-unidades-consumidoras-em-2021>
- CCEE. **Regras de Comercialização - Contratos.** 2022. Relatório técnico. Disponível em: <https://www.ccee.org.br/mercado/regras-de-comercializacao>
- COPELAND, Thomas E.; KOLLER, Tim; MURRIN, Jack. **Avaliação de empresas - valuation: calculando e gerenciando o valor das empresas.** Pearson Makron Books, 2006.

DAMODARAN, Aswath. **Finanças corporativas: teorias e práticas**. 2.ed. Bookman. São Paulo, 2004.

DAMODARAN, Aswath. **Gestão Estratégica do Risco - Uma referência para a tomada de riscos empresariais**. 1.ed. Bookman. Porto Alegre, 2008.

DURAND, D. **Cost of debt and equity funds for business: trends and problems of measurement**. In: Conference on Research on Business Finance, New York, 1952.

EMIS. **Base de dados**. 2022. Disponível em: <http://app.epowerbay.com/> . Acesso em: 15/11/2022.

EPE. **Balanco Energético Nacional 2021**. 2020.

EPE. **Fontes de Energia**. [S.l.: s.n.], 2022. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/fontes-de-energia>

EPE. **Matriz Energética e Elétrica**. [S.l.: s.n.], 2022. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/matriz-energetica-e-eletrica>

EPE. **Plano Decenal de Energia 2030 – PDE 2030**. 2020.

EPOWERBAY. **Base de dados**. 2022. Disponível em: <https://emis.com/>

FOLHA. **Marca pioneira leva vantagem na concorrência**. [S.l.: s.n.], mar. 2003. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/negocios/cn0903200303.htm>

FULLENERGY. **Dos 10 parques eólicos com a melhor performance, 7 pertencem à Omega Energia**. [S.l.: s.n.], fev. 2022. Disponível em: <https://fullenergy.grupomidia.com/parques-eolicos-com-melhor-performance-omega-energia/>

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de Administração Financeira - Essencial**. 2.ed. Bookman. São Paulo, 2000.

GOLDENERGY. **Capacidade Instalada**. [S.l.: s.n.], 2022. Disponível em: <https://goldenergy.pt/glossario/capacidade-instalada/>

GOV-BR. **O que é Inteligência Competitiva?** [S.l.: s.n.], jan. 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/porta-da-estrategia/artigos-gestao-estrategica/o-que-e-inteligencia-competitiva>

GREENFORESTCARBON. **O mercado de carbono**. [S.l.: s.n.], nov. 2022. Disponível em: <https://www.greenforestcarbon.com.br/o-mercado-de-carbono>

HARMATIUK, Lucas; COELHO, Taiane Ritta. **Ferramentas de BI para inteligência competitiva: o caso Ebanx**. [S.l.: s.n.], out. 2021. Disponível em: <https://portal.abecin.org.br/rebecin/article/view/284>.

INFOMONEY. **Total compra 35% da gigante de energia renovável Casa dos Ventos por R\$ 3 bilhões.** [S.l.: s.n.], out. 2022. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/negocios/total-compra-35-da-gigante-de-energia-renovavel-casa-dos-ventos/>

KOLLER, T. **What is value-based management?** McKinsey quarterly, p. 87-87, 1994.

LIMA, J. W. M. 2010. **Economia do Setor Eletro-Energético.** Itajubá: Universidade Federal de Itajubá, UNIFEI, 2010.

LINTNER, J. **The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets.** Review of Economics and Statistics. Vol. 47, p. 13-37, 1965.

MAGRETTA, J. **Entendendo Michael Porter: o guia essencial da competição e estratégia.** Alta Books Editora, 2018.

MARKOWITZ, H. **Portfolio selection.** The Journal of Finance, v.7, n.1, p.77-91, 1952.

MEGAWHAT. **Mercado livre assume protagonismo em geração de energia e cria desafios - Edição da Manhã** [S.l.: s.n.], mai. 2022. Disponível em: <https://megawhat.energy/noticias/megaexpresso/146417/mercado-livre-assume-protagonismo-em-geracao-de-energia-e-cria-desafios-edicao-da-manha>

MERCEDES, S. S. P., Rico J. A. e Y., Pozzo L. de. 2015. **Uma revisão histórica do setor elétrico.** 2015, 104.

MINTZBERG, H. **Power in and around Organizations.** Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1983.

MINTZBERG, H. **Structure in Fives: Designing Effective Organizations.** Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, 1983.

MME. **Portaria n. 514 de 27 de dezembro de 2018.** Diário Oficial. dez. 2018, 132, p.74.

MME. **Plano Decenal de Expansão de Energia 2031.** 2022.

MUNDOEDUCAÇÃO. **Créditos de Carbono.** 2022. [S.l.: s.n.], nov, 2022. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/creditos-de-carbono.htm>

NETO, A. A. **Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro.** Atlas, 1987.

NETO, A. A.; LIMA, F. G.; DE ARAÚJO, A. M. P. **Uma proposta metodológica para o cálculo do custo de capital no Brasil.** Revista de Administração-RAUSP, v. 43, n. 1, p. 72-83, 2008.

NETO, A. P. **Despacho de Registro do Requerimento de Outorga (DRO): O que é? Para que serve? Como obter?** [S.l.: s.n.], mai. 2021. Disponível em:

<https://www.linkedin.com/pulse/despacho-de-registro-do-requerimento-outorga-dro-o-que-pereira-neto/?originalSubdomain=pt>

OMEGA. **Nossa Empresa.** [S.l.: s.n.], out. 2022. Disponível em: <https://www.omegaenergia.com.br/nossa-empresa>

OMEGA. **Relacionamento com Investidores: Informações Financeiras.** [S.l.: s.n.], nov. 2022. Disponível em: <https://ri.omegaenergia.com.br/informacoes-ao-mercado/informacoes-financeiras/>

ONS. 2021. **O Sistema Interligado Nacional.** [S.l.: s.n.], out. 2022. Disponível em: <http://www.ons.org.br/paginas/sobre-o-sin/o-que-e-o-sin>.

PORTER, Michael E. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior.** Rio de Janeiro: Campus, 1992.

PORTER, Michael E. **Estratégia competitiva.** Elsevier Brasil, 2004.

PÓVOA, A. **Valuation.** Elsevier Brasil, 2012.

QUANTBRASIL. **Beta dos Ativos da Bolsa.** [S.l.: s.n.], nov. 2022. Disponível em: <https://quantbrasil.com.br/beta>

RALIE – ANEEL. **Relatório de Acompanhamento da Expansão da Oferta de Geração de Energia Elétrica.** [S.l.: s.n.], nov. 2022.

SARDINHA, I. **Empresas da Bolsa: Omega Energia.** [S.l.: s.n.], 2022. Disponível em: <https://investidorsardinha.r7.com/empresas-da-bolsa/omega-energia/>

SIGA – ANEEL. **Serviço de Informações de Geração da ANEEL.** [S.l.: s.n.], nov. 2022.

SUNO. **ROE (Retorno sobre Patrimônio): saiba como analisar esse indicador.** [S.l.: s.n.], out. 2017. Disponível em: <https://www.suno.com.br/artigos/roe-utilidade/>

SHARPE, W. F. **A simplified model for portfolio analysis.** Management Science, v.9, n.2, p.277- 293, 1963.

SHARPE, W. **Capital asset prices: a theory of capital market equilibrium under conditions of risk.** Journal of Finance, v. 19, n.3, 425-442, 1964.

TESOURO DIRETO. **Preços e Taxas.** [S.l.: s.n.], nov. 2022. Disponível em: <https://www.tesourodireto.com.br/titulos/precos-e-taxas.htm> Acesso em: 23/11/2022.

TOLMASQUIM, M. T. **Novo Modelo do Setor Elétrico Brasileiro.** 2a ed. Synergia, 2015.

UFABC jr. **5 Forças de Porter e sua Importância no Ambiente Corporativo** [S.l.: s.n.], jul. 2021. Disponível em: <https://ufabcjr.com.br/5-forcas-de-porter/>

XP. Omega Geração (OMGE3): Adeus Omega Geração, Olá Omega Energia. [S.l.: s.n.], out. 2021. Disponível em: <https://conteudos.xpi.com.br/acoes/relatorios/omega-geracao-omge3-adeus-omega-geracao-ola-omega-energia-reiteramos-compra/>