

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - UFSC
CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO - CSE
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

VINICIUS CORREIA CADORIN

AVALIAÇÃO DE VALOR: ESTUDO DE CASO DA KEPLER WEBER S.A.

FLORIANÓPOLIS

2023

VINICIUS CORREIA CADORIN

AVALIAÇÃO DE VALOR: ESTUDO DE CASO DA KEPLER WEBER S.A.

Trabalho de Conclusão do Curso de graduação em Ciências Econômicas do Centro Socioeconômico da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito obrigatório para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Marco Goulart, Dr.

FLORIANÓPOLIS

2023

Ficha de identificação da obra

Correia Cadorin, Vinicius

Avaliação de Valor: estudo de caso da Kepler Weber S.A. /
Vinicius Correia Cadorin ; orientador, Marco Antônio de Oliveira
Vieira Goulart, 2023.

91 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade
Federal de Santa Catarina, Centro Socioeconômico, Graduação em
Ciências Econômicas, Florianópolis, 2023.

Inclui referências.

1. Ciências Econômicas. 2. Avaliação de Empresas. 3. Fluxo de
Caixa Descontado. 4. Avaliação de Valor. 5. Valuation. I. de
Oliveira Vieira Goulart, Marco Antônio. II. Universidade Federal
de Santa Catarina. Graduação em Ciências Econômicas. III.
Título.

Vinicius Correia Cadorin

AVALIAÇÃO DE VALOR: ESTUDO DE CASO DA KEPLER WEBER S.A.

Florianópolis, 20 de novembro de 2023

O presente Trabalho de Conclusão de Curso foi avaliado e aprovado pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Roberto Meurer, Dr.

Instituição UFSC

Prof. Cassiano Ricardo Dalberto, Dr.

Instituição UFSC

Prof. Marco Antônio de Oliveira Vieira Goulart, Dr.

Instituição UFSC

Certifico que esta é a **versão original e final** do Trabalho de Conclusão de Curso que foi julgado adequado para obtenção do título de Bacharel em Economia por mim e pelos demais membros da banca examinadora.

Prof. Marco Antônio de Oliveira Vieira Goulart, Dr.

Orientador

FLORIANÓPOLIS

2023

AGRADECIMENTOS

Este trabalho é dedicado aos meus queridos pais, Ivan e Marli, que me apoiaram e me incentivaram em todos os momentos da minha vida. Sem eles nada seria possível.

Ao meu grande amigo Lucas F. Tibes que sempre esteve ao meu lado nos momentos mais difíceis e à sua família, por quem guardo enorme carinho e admiração, e que considero parte da minha família.

Ao amigo da universidade, Ives Dias, por estar sempre presente e tornar esse percurso mais leve.

Ao professor Marco Goulart, por ter aceitado ser meu orientador e ter desempenhado a função com carinho e amizade.

Ao Clube de Finanças UDESC & UFSC por ter me ensinado valores muito importantes como dedicação e resiliência. Por ter me demonstrado o real significado de propósito. Por ter me proporcionado grandes amizades e crescimento pessoal e profissional incomensuráveis. Agradeço todo o conhecimento técnico e materiais fornecidos que foram fundamentais para a construção deste trabalho.

Por fim, agradeço a todas as pessoas que de alguma forma contribuíram e me influenciaram de alguma forma durante toda a minha jornada acadêmica e profissional. Agradeço a todos aqueles que contribuíram de forma direta ou indireta na construção deste trabalho.

RESUMO

O objetivo do trabalho é apresentar o estudo de caso de avaliação de valor da empresa Kepler Weber S.A. por meio do método de Fluxo de Caixa Descontado. O valor encontrado é uma consequência direta da projeção dos fluxos de caixa futuros trazidos a valor presente. Uma série de análises foram realizadas para entender o perfil e a capacidade de geração de caixa da companhia, permitindo compreender a dinâmica setorial e de competitividade em que a Kepler Weber S.A. está inserida, embasando assim a construção das projeções, da taxa de desconto e por fim o seu valor econômico. Foram realizadas análises de sensibilidade com o intuito de verificar o impacto das principais variáveis sobre o valor da companhia, diversas premissas foram testadas e identificou-se que o custo de capital, a taxa de desconto e o crescimento na perpetuidade possuem papel preponderante na definição de valor. Nesse sentido, concluiu-se que o valor intrínseco da Kepler Weber S.A. é de R\$ 14,19 por ação.

Palavras-chave: Avaliação de Empresas, Fluxo de Caixa Descontado, *Valuation*, Avaliação de Valor.

ABSTRACT

The objective of the work is to present the case study of the valuation of Kepler Weber S.A. using the Discount Cash Flow (DCF) method. The value found is a direct consequence of projecting future cash flows brought to present value. A series of analyses were conducted to understand the company's cash generation profile, which helped in comprehending the sector dynamics and competitiveness in which Kepler Weber S.A. operates. This served as the basis for building the projections, the discount rate, and ultimately its economic value. Sensitivity analyses were performed to assess the impact of key variables on the company's value, and various assumptions were tested, revealing that the cost of capital, the discount rate, and perpetual growth play a significant role in determining value. In this regard, it was concluded that the intrinsic value of Kepler Weber S.A. is R\$ 14.19 per share.

Key words: Equity Research, Discount Cash Flow, Valuation, Value Assessment.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURAS

Figura 1 – Estrutura do Demonstrativo de Resultados do Exercício	16
Figura 2 – Estrutura da Demonstração de Fluxo de Caixa	17
Figura 3 – Fluxograma metodológico do estudo de caso	30

GRÁFICOS

Gráfico 1 – Percentual de receita líquida por segmento	36
Gráfico 2 – Receita Líquida do segmento Fazenda	37
Gráfico 3 – Crédito disponibilizado para o PCA por safra	38
Gráfico 4 – Composição Acionária Kepler Weber S.A.	44
Gráfico 5 – Safra de grão x Capacidade estática de armazenagem	47
Gráfico 6 – Divisão da Capacidade Estática de Armazenagem	47
Gráfico 7 – Evolução da armazenagem estática e nível fazenda (M ton)	48
Gráfico 8 – Armazenagem nível fazenda em relação ao total da capacidade estática de armazenagem	49
Gráfico 9 – População mundial por classe social (milhões)	51
Gráfico 10 – Lotação de Bovinos x Áreas Liberadas	52
Gráfico 11 – Evolução do ROIC	56
Gráfico 12 – Avaliação das cinco forças de Porter	56
Gráfico 13 – Evolução da Receita Líquida (R\$ milhões)	59
Gráfico 14 – Composição da Receita Líquida	60
Gráfico 15 – Média dos preços de aço x CPV histórico Kepler Weber	61
Gráfico 16 – Evolução dos indicadores de liquidez	63
Gráfico 17 – Evolução da estrutura de capital da Kepler Weber S.A.	63
Gráfico 18 – Evolução do Endividamento Líquido (R\$ milhões)	64
Gráfico 19 – Evolução da Lucratividade da Kepler Weber S.A.	65
Gráfico 20 – Evolução dos indicadores de lucratividade	66
Gráfico 21 – Projeção de receitas (000 BRL)	69
Gráfico 22 – Faixa de <i>Valuation</i> por FCFF e múltiplo EV/EBITDA	80

TABELAS

Tabela 1 – Evolução da Receita Operacional Líquida x Custos (R\$ milhões)	62
Tabela 2 – Dados Macroeconômicos Projetados	68

Tabela 3 – Projeções de receitas da Kepler Weber S.A.	69
Tabela 4 – Projeção do Custo dos Produtos Vendidos	70
Tabela 5 – Projeção de Despesas Operacionais	70
Tabela 6 – Projeções de CAPEX, Depreciação e Amortização.	71
Tabela 7 – Projeções de Capital de Giro	72
Tabela 8 – Custo de Capital (WACC)	72
Tabela 9 – CAPM da Kepler Weber S.A.	74
Tabela 10 – Custo de Capital de Terceiros	74
Tabela 11 – Projeção do Fluxo de Caixa Livre para a Firma (000 BRL)	75
Tabela 12 – Valor da Firma e Valor do <i>Equity</i>	76
Tabela 13 – Matriz de Sensibilidade FCFF	76
Tabela 14 – Valor por ação x cenário	77
Tabela 15 – Múltiplos de empresas comparáveis	78
Tabela 16 – Valor da Firma e Valor do <i>Equity</i> pelo Múltiplo EV/EBITDA	79
Tabela 17 – Matriz de sensibilidade EV/EBITDA	79

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANBIMA – Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais

CEO – *Chief Executive Officer*

CFA – *Chartered Financial Analyst Institute*

FCD – Fluxo de Caixa Descontado

M&A – Fusões e Aquisições

DFC – Demonstração de Fluxos de Caixa

CPC – Comitê de Pronunciamentos Contábeis

DRE – Demonstrações de Resultados do Exercício

ROIC – *Return on Invested Capital*

ROE – *Return on Equity*

LAJIR – Lucro antes de juros e imposto de renda

NOPAT – *Net Operating Profit After Tax*

K_e – *Cost of Equity*

K_d – *Cost of Debt*

EBITDA – *Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization*

WACC – *Weighted Average Cost of Capital*

FCFF – *Free Cash Flow to Firm*

FCFE – *Free Cash Flow to Equity*

Capex – *Capital Expenditure*

EBIT – *Earnings Before Interest and taxes*

D&A – Depreciação e amortização

LL – Lucro Líquido

CAPM – *Capital Asset Pricing Model*

a.a. – Ao ano

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
1.1	TEMA E PROBLEMA.....	10
1.2	OBJETIVOS	12
1.2.1	Objetivo Geral	12
1.2.2	Objetivos Específicos	12
1.3	JUSTIFICATIVA.....	12
2	REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1	DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS	14
2.1.1	Balanco Patrimonial	14
2.1.2	Demonstração de Resultados do Exercício	16
2.1.3	Demonstração de Fluxo de Caixa	16
2.1.4	Indicadores de Lucratividade	18
2.1.4.1	<i>Return on Invested Capital (ROIC)</i>	18
2.1.4.2	<i>Return on Equity (ROE)</i>	19
2.1.5	Indicadores de Margem	19
2.1.5.1	Margem Bruta	20
2.1.5.2	Margem Líquida	20
2.1.5.3	Margem EBITDA	20
2.2	MODELOS DE AVALIAÇÃO DE EMPRESAS	21
2.2.1	Avaliação Relativa	21
2.2.2	Fluxo de Caixa Descontado (FCD)	23
2.2.2.1	Fluxo de Caixa Livre para a Firma (FCFF).....	24
2.2.2.2	Fluxo de Caixa Livre para o Acionista (FCFE)	25
2.2.3	Custo de Capital	25

2.2.3.1	Custo de Capital de Terceiros (Kd)	26
2.2.3.2	Custo de Capital Próprio (Ke)	27
2.3	FORÇAS DE PORTER	27
3	METODOLOGIA.....	29
4	ESTUDO DE CASO: KEPLER WEBER S.A.....	31
4.1	HISTÓRICO DA EMPRESA.....	31
4.2	MERCADO DE ATUAÇÃO.....	34
4.2.1	Fazenda.....	36
4.2.2	Negócios Internacionais.....	39
4.2.3	Portos & Terminais	39
4.2.4	Agroindústrias.....	40
4.2.5	Reposição & Serviços.....	41
4.3	GOVERNANÇA CORPORATIVA.....	43
5	ANÁLISE SETORIAL	45
5.1	<i>DRIVERS DO SETOR</i>	45
5.1.1	Capacidade Estática de Armazenagem e PCA	45
5.1.2	Classe Média e Consumo de Proteína.....	50
5.2	CONCORRENTES.....	52
6	ANÁLISE DE COMPETITIVIDADE	54
6.1	VANTAGENS COMPETITIVAS DA KEPLER WEBER S.A.....	54
6.1.1	Liderança de Mercado	54
6.1.2	Eficiência operacional	54
6.1.3	Disciplina financeira	55
6.2	ANÁLISE DAS CINCO FORÇAS DE PORTER	56
6.2.1	Rivalidade entre os Concorrentes	57
6.2.2	Poder de Barganha dos Fornecedores	57
6.2.3	Poder de Barganha dos Clientes	57

6.2.4	Ameaça de Novos Entrantes	58
6.2.5	Ameaça de Produtos Substitutos	58
7	ANÁLISE FINANCEIRA DA KEPLER WEBER S.A.	59
7.1	RECEITA.....	59
7.2	CUSTOS E DESPESAS.....	61
7.3	ENDIVIDAMENTO E LIQUIDEZ	62
7.4	LUCRATIVIDADE	64
8	VALUATION.....	67
8.1	PREMISSAS MACROECONÔMICAS	67
8.2	PREMISSAS DE RECEITA.....	68
8.3	PREMISSAS DE CUSTOS E DESPESAS.....	69
8.4	PREMISSAS DE CAPEX E DEPRECIAÇÃO.....	70
8.5	PREMISSAS DE CAPITAL DE GIRO	71
8.6	CUSTO DE CAPITAL.....	72
8.6.1	Custo de Capital Próprio (Ke)	72
8.6.2	Custo de Capital de Terceiros (Kd).....	74
8.7	PREMISSAS DE PERPETUIDADE	74
8.8	VALOR DA FIRMA E VALOR DO EQUITY.....	75
8.9	AVALIAÇÃO POR MÚLTIPLOS OU AVALIAÇÃO RELATIVA	77
9	CONCLUSÃO.....	81
	REFERÊNCIAS.....	84

1 INTRODUÇÃO

1.1 TEMA E PROBLEMA

O presente trabalho possui como tema central a avaliação econômica e financeira de uma empresa. A avaliação de valor, que é convencionalmente referida como *valuation*, possui o intuito de tornar a tomada de decisão de investimento menos subjetiva e mais racional, expressando o valor intrínseco de um ativo ou empresa. Segundo Damodaran (2012), a base para um investimento sólido é pagar por um ativo quanto ele realmente vale.

Pode-se verificar a importância do tema de avaliação de valor através do crescimento do mercado financeiro brasileiro nos últimos anos, exemplificado pelos dados da Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais (ANBIMA) referente a fundos de investimento no Brasil. Segundo a ANBIMA, em 1972 o país possuía um total de 88 fundos, no ano de 1994 o número alcançara o total de 896, já em 2023 o número de fundos de investimentos registrados na associação era de 29.592 (ANBIMA, 2023).

Os agentes do mercado financeiro se utilizam do *valuation* para otimizar suas tomadas de decisões e promover uma alocação de capital mais eficaz, o que favorece a geração de riqueza e a entrada de novos investidores, culminando com o crescimento saudável do segmento.

Existem diversas técnicas de avaliação de valor, no entanto, uma das mais utilizadas no mercado financeiro é o Fluxo de Caixa Descontado (FCD). Em pesquisa realizada por Pinto *et al.* (2018) com uma amostra de 1.980 profissionais do mercado financeiro e membros do *Chartered Financial Analyst Institute* (CFA), que possuíam como uma de suas atribuições profissionais a avaliação de empresas, encontrou-se que 78,8% destes profissionais utilizavam o método de avaliação por FCD como ferramenta de análise de valor. Ainda segundo Pinto *et al.* (2018), a porcentagem de casos (frequência condicional) em que o FCD foi relatado como ferramenta utilizada, dado que os analistas entrevistados utilizavam a abordagem, foi de 59,5%.

Sendo assim, pretende-se com este trabalho efetuar uma avaliação da empresa Kepler Weber S.A. através do método de Fluxo de Caixa Descontado (FCD) e encontrar o seu valor intrínseco que consiste na representação das expectativas de

pagamentos futuros realizados pela empresa (Penman, 2013). Pretende-se, também, proceder com uma análise setorial no qual a empresa está inserida.

O tema possui intrínseca relação com as ciências econômicas, estando presente nos conteúdos de diversas matérias. Para a análise financeira da empresa destacam-se os conteúdos de análise fundamentalista e índices de análise de balanço estudados em Mercado de Capitais. O impacto sobre o valor da empresa proporcionado pela taxa de juros, inflação e crescimento econômico, ambos abordados em Macroeconomia. No que tange a análise setorial, concorrencial e de estratégias de crescimento ressalta-se todo o arcabouço estudado em economia industrial. Portanto, destaca-se que o presente trabalho está dividido da seguinte forma: no capítulo 2 será abordado o referencial teórico que embasa as análises, no capítulo 3 a metodologia, no capítulo 4 se dará o início ao estudo de caso através da contextualização da companhia, no capítulo 5 será realizada a análise setorial e dos drivers de crescimento, no capítulo 6 será realizado a análise de competitividade, no capítulo 7 a análise financeira e por fim, no capítulo 8 o *valuation* da empresa Kepler Weber S.A.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Realizar uma avaliação de valor da empresa Kepler Weber S.A. através do método de Fluxo de Caixa Descontado (FCD).

1.2.2 Objetivos Específicos

- a. Revisar a bibliografia sobre *valuation* e avaliação de valor de empresas;
- b. Analisar o setor de bens de capital voltado a armazenagem de grãos e caracterizar a empresa Kepler Weber S.A.;
- c. Analisar os dados econômicos e financeiros da empresa;
- d. Realizar uma avaliação de valor através do método de Fluxo de Caixa Descontado (FCD);
- e. Verificar aderência do valor encontrado comparando com método de múltiplos;

1.3 JUSTIFICATIVA

O tema escolhido tem sua importância enfatizada pelo aumento de transações empresariais que necessitam de ferramentas de avaliação financeira e de valor para sua execução. Sobre isso, dados da empresa de consultoria KPMG Brasil (2021) mostram que entre os anos de 2002 e 2021 houve um aumento de 599% no número de transações de Fusões & Aquisições (M&A) no país, acumulando durante o período um total de 14.400 transações.

A opção pela escolha do método de avaliação de valor por fluxo de caixa descontado deve-se ao número significativo de trabalhos que apresentam em seus objetivos o interesse da sua aplicação para a análise de valor. Segundo Filho *et al.* (2021), dos 60 artigos acadêmicos brasileiros analisados e 186 palavras-chave extraídas, a expressão fluxo de caixa descontado foi encontrada em 8 artigos acadêmicos.

Outrossim, o tema demonstra relevância no meio financeiro por sua utilização nas mais diversas áreas do mercado financeiro, dentre elas destacam-se: *Investment Banking*, *Project Finance*, Gestão de Portifólio e Fusões & Aquisições (M&A). Nesse

sentido, segundo Martelanc, *et al.* (2005) o método de avaliação de valor utilizado com maior frequência é o Fluxo de Caixa Descontado (FCD) devido a possibilidade de realizar uma análise mais detalhada sobre a empresa estudada.

Em relação a preferência pela empresa Kepler Weber S.A., deve-se ao fato de a empresa ser líder no segmento de bens de capital voltado à armazenagem de grãos, possuindo cerca de 40% de *market share* no Brasil (Kiselar, 2021) e estar diretamente ligada com os segmentos de agronegócio e indústria que ainda representa a maior força motriz do Produto Interno Bruto (PIB) nacional. Além disso, os seus produtos são primordiais para a promoção da segurança alimentar global.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Abaixo encontra-se a fundamentação teórica do presente trabalho, no qual abordam-se os principais tópicos presentes na teoria financeira para a realização de uma análise financeira via método de fluxo de caixa descontado de uma empresa.

2.1 DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

No Brasil, de acordo com o Art. 176 da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976 todas as grandes empresas com patrimônio líquido superior a R\$ 2.000.000,00 com capital aberto ou não, são obrigadas a divulgar as suas demonstrações contábeis (Brasil, 1976). Nesse sentido, apenas através do bom entendimento das estruturas contábeis de uma empresa se constrói a base para a realização da avaliação de valor. Esse entendimento possibilita o estabelecimento de premissas mais acertadas, aumentando a eficiência e o rigor do *valuation*.

As demonstrações contábeis possuem o objetivo de mensurar o sucesso que uma empresa possui ao desempenhar as suas atividades (Stickney; Weil, 2012). As informações presentes nas demonstrações contábeis são divididas por período, em Circulante, que reflete os direitos e obrigações realizáveis no curto prazo (até doze meses, ou menor que um ciclo operacional), e em Não Circulante, que reflete os direitos e obrigações realizáveis no longo prazo (acima de doze meses, ou maior que um ciclo operacional). Os três grandes blocos que formam as demonstrações são: posição financeira, lucratividade e geração de caixa.

2.1.1 Balanço Patrimonial

A posição financeira da empresa pode ser entendida através do Balanço Patrimonial que, segundo Assaf Neto (2015) apresenta a posição patrimonial e financeira de forma estática em um dado período. A partir dessa demonstração é possível ter um entendimento profundo de todos os bens, direitos e obrigações de uma companhia.

A composição do Balanço Patrimonial se dá através do ativo, do passivo e do patrimônio líquido. O ativo apresenta os bens e direitos que a empresa possui no curto e no longo prazo. Através desse grupo de contas é possível relacionar todas as

aplicações de recursos que a empresa efetuou (Assaf Neto, 2015). Os principais itens presentes no ativo são:

- a. **Ativo Circulante:** direitos de curto prazo que possuem alta rotatividade como caixa e equivalentes de caixa, contas a receber de clientes, estoques etc.;
- b. **Ativo Não Circulante:**
 - o **Ativo Realizável de Longo Prazo:** direitos de longo prazo com baixa rotatividade como contas a receber de clientes de longo prazo, tributos a recuperar etc.;
 - o **Investimentos, imobilizado etc.:** destacam-se as rubricas investimentos, intangível, direitos de uso e propriedades para investimentos.

No entanto, o passivo é composto por todas as obrigações atuais da instituição que foram geradas por eventos passados, e cuja liquidação futura irá exigir um desembolso de caixa (Assaf Neto, 2015). O passivo também possui a divisão entre circulante e não circulante. No circulante, destacam-se todas as obrigações de curto prazo da empresa, podendo ser entendido como uma representação das contas que compõem o financiamento de curto prazo dos ativos da empresa; no não circulante, destacam-se as obrigações de longo prazo e o financiamento de longo prazo dos ativos. O passivo demonstra o capital de terceiros empregado na estrutura contábil da empresa.

- a. **Passivo Circulante:** destacam-se financiamentos e empréstimos de curto prazo, fornecedores, adiantamento de clientes etc.;
- b. **Passivo Não Circulante:** destacam-se financiamentos e empréstimos de longo prazo, provisões, outras contas a pagar.

O patrimônio líquido consiste na diferença entre o total de ativos e o total de passivos de uma empresa, segundo Assaf Neto (2015) é nesse grupo que se identifica os recursos investidos pelos sócios ou acionistas, mais os lucros gerados nos exercícios e que foram retidos. Pode-se dizer que o patrimônio líquido reflete o capital próprio da empresa.

2.1.2 Demonstração de Resultados do Exercício

Segundo Marion (2010) a Demonstração de Resultados do Exercício (DRE) mostra como o resultado da empresa foi formado em um determinado período. Essa demonstração contábil permite visualizar os resultados efetivamente realizados por uma empresa durante o seu exercício social.

A DRE retrata de forma estruturada as principais operações realizadas por uma empresa, destacando as receitas, despesas e o resultado líquido (Neto, 2019), apresentando a forma exemplificada através da Figura 1 exposta abaixo:

Figura 1 - Estrutura do Demonstrativo de Resultados do Exercício

RECEITA BRUTA
(-) Descontos e devoluções
(-) Impostos
RECEITA LÍQUIDA
(-) Custos dos Produtos ou Serviços
RESULTADO BRUTO
(-) Despesas Operacionais
(-) Despesas Gerais e Administrativas
(-) Despesas de Vendas
(-) Juros sobre Capital Próprio
(-) Outras despesas operacionais
(+) Resultados Financeiros
(-) Despesas Financeiras
RESULTADO OPERACIONAL ANTES DE IR/CSLL (EBIT)
(-) Provisão para IR/CSLL
RESULTADO LÍQUIDO ANTES DAS CONTRIBUIÇÕES E PARTICIPAÇÕES
(-) Contribuições
(-) Participações
(+) Reversão dos juros sobre capital próprio
LUCRO / PREJUÍZO LÍQUIDO

Fonte: O autor (2023)

O foco da DRE é voltado para os resultados e as despesas que são realizados dentro do período em questão, de forma independente ao efetivo recebimento financeiro desses valores, ou seja, segue o regime de competência na apuração das contas da empresa.

2.1.3 Demonstração de Fluxo de Caixa

De acordo com Assaf Neto (2015), a Demonstração de Fluxo de Caixa (DFC) permite a análise da capacidade financeira da empresa aos honrar os compromissos com os acionistas e com o capital de terceiros, demonstrando a geração de caixa

futuro proveniente das operações e a posição de liquidez e solvência atuais da empresa.

Diferentemente das demais demonstrações contábeis, a DFC é elaborada respeitando o regime de caixa e não de competência. Ainda segundo Assaf Neto (2015), nesse relatório contábil são evidenciados os fluxos financeiros operacionais, de investimentos e de financiamentos. O fluxo operacional relata as transações ocorridas na DRE relacionadas a receita e custos provenientes da operação, já o fluxo de investimentos reflete as variações dos ativos não circulantes como imobilizado e intangível. Por fim, o fluxo de financiamentos retrata as operações de empréstimos e financiamentos, como a amortização da dívida, assim como dividendos e distribuição de lucros voltadas aos acionistas.

De acordo com o pronunciamento técnico CPC 03 do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), as empresas podem optar por apresentar a DFC através do método direto, no qual as principais classes de recebimentos e pagamentos brutos são divulgadas, ou através do método indireto, no qual há um ajuste do lucro ou prejuízo líquidos através dos efeitos que não estão relacionados com o caixa. No Brasil as empresas são incentivadas a adotarem o método indireto (Assaf Neto, 2015). Abaixo, na Figura 2, encontra-se um exemplo de estrutura do DFC pelo método indireto:

Figura 2 - Estrutura da Demonstração de Fluxo de Caixa

FLUXOS OPERACIONAIS
Resultado Líquido
(+) Despesas Financeiras
(+) Depreciação
(+ / -) Contas a Receber
(+ / -) Estoques
(+ / -) Fornecedores
(=) Caixa Líquido das Operações
FLUXOS DE INVESTIMENTO
(+ / -) Variação no Imobilizado
(+) Resgate de Aplicações Financeiras
(-) Compra de Participação Societária
(=) Caixa Líquidos de Investimentos
FLUXOS DE FINANCIAMENTO
(+) Aumento de Capital
(-) Amortização de empréstimos e financiamentos
(+ / -) Dividendos
(+) Novas captações de empréstimos
(=) Caixa Líquido de Financiamentos
Saldo inicial de Caixa
Saldo final de Caixa
VARIAÇÃO DE CAIXA

Fonte: O autor (2023)

2.1.4 Indicadores de Lucratividade

2.1.4.1 *RETURN ON INVESTED CAPITAL (ROIC)*

Uma das formas mais utilizadas para calcular a lucratividade e o retorno proporcionado por um investimento é o ROIC. Essa medida possibilita a aferição da eficiência de alocação de capital, a partir dela é possível entender se a empresa está aplicando o seu capital em investimentos que geram lucros ou não. A melhor forma de entender o *ROIC* é compará-lo com o custo médio ponderado de capital da empresa ou do investimento.

Segundo Póvoa (2020), o retorno sobre o ativo mensura a rentabilidade da aplicação dos recursos dos acionistas e credores da empresa, podendo ser calculado por meio da fórmula (1):

$$ROIC = \frac{\text{Lucro Operacional} * (1 - \text{Tributos})}{\text{Ativo Médio}} \quad (1)$$

O cálculo do *ROIC* pode ser analisado de outras formas, através das seguintes decomposições da mesma fórmula em (2) e (3):

$$ROIC = \frac{NOPAT}{\text{Capital Investido}} \quad (2)$$

Onde:

NOPAT = Lucro Operacional líquido de impostos.

$$ROIC = \frac{EBIT}{\text{Receita Líquida}} * (1 - T) * \frac{\text{Receita Líquida}}{\text{Capital Investido}} \quad (3)$$

Onde:

EBIT = Lucro antes de juros e impostos;

T = Alíquota de imposto.

No entanto, segundo Assaf Neto (2015) o ROIC é uma consequência de duas estratégias financeiras, a estratégia operacional e a estratégia de investimentos. Portanto, a sua determinação pode ser resumida em uma análise de margem e de giro, observada na fórmula (4).

$$\text{ROIC} = \text{Giro de Investimentos} * \text{Margem Operacional} \quad (4)$$

2.1.4.2 *RETURN ON EQUITY (ROE)*

Segundo Póvoa (2020), o retorno sobre o patrimônio líquido mensura a rentabilidade dos recursos aplicados exclusivamente pelos acionistas na empresa. Diferentemente da medida anterior, o ROE deve ser comparado com o custo de capital próprio da empresa. O seu cálculo é realizado através da fórmula (5) abaixo:

$$\text{ROE} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido Médio}} \quad (5)$$

O retorno sobre o patrimônio líquido também pode ser decomposto em outra fórmula. Segundo Póvoa (2020), a decomposição dos indicadores de lucratividade favorece o entendimento das forças e fraquezas de uma companhia. Nesse sentido, Neto (2019) afirma que o ROE é dependente de três fatores: retorno sobre capital investido (ROIC); a diferença entre a taxa de retorno do investimento e o custo da dívida (K_e); e o endividamento da empresa, exemplificado pela fórmula (6).

$$\text{ROE} = \text{ROIC} + (\text{ROIC} - K_e) * \frac{\text{Passivos onerosos}}{\text{Patrimônio Líquido}} \quad (6)$$

2.1.5 **Indicadores de Margem**

Ainda segundo Póvoa (2020), as margens comprovam as características de uma indústria e representam os resultados brutos, operacionais e líquidos relativamente à receita líquida da empresa.

2.1.5.1 MARGEM BRUTA

Demonstra quanto, efetivamente, foi auferido da operação da empresa em relação ao seu faturamento líquido. Segundo Póvoa (2020), a margem bruta mensura o quão eficaz é a empresa no seu processo de produção. A margem bruta pode ser calculada através da fórmula (7), presente abaixo:

$$\text{Margem Bruta} = \frac{\text{Lucro Bruto}}{\text{Receita Líquida}} \quad (7)$$

2.1.5.2 MARGEM LÍQUIDA

O índice de Margem Líquida, calculado através de (8), tem como objetivo demonstrar de forma percentual a lucratividade que uma empresa auferir com as vendas de seus produtos ou serviços. “Demonstra o percentual final de tudo que foi vendido e que sobra para a empresa decidir entre o reinvestimento e a distribuição de dividendos” (Póvoa, 2020, p. 62).

$$\text{Margem Líquida} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Receita Líquida}} \quad (8)$$

2.1.5.3 MARGEM EBITDA

O *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization (EBITDA)* representa exatamente o lucro da empresa antes do pagamento de impostos, juros da dívida, depreciação e amortização. A margem operacional, ou EBITDA, tem como objetivo mensurar o resultado operacional da empresa em relação a sua receita, exprimindo esses ganhos antes da subtração das rubricas mencionadas acima. A sua expressão matemática é representada pela fórmula (9):

$$\text{Margem EBITDA} = \frac{\text{EBITDA}}{\text{Receita Líquida}} \quad (9)$$

2.2 MODELOS DE AVALIAÇÃO DE EMPRESAS

Na carta direcionada aos investidores da empresa Berkshire Hathway no ano de 1992, Warren Buffet indagou “*O que é “investir” se não o ato de buscar valor pelo menos suficiente para justificar o montante pago?*”¹ (Buffet; Cunningham, 2013, p. 27). Para encontrar o valor de uma empresa que seja suficiente para justificar o valor pago por ela há a necessidade de se realizar uma avaliação de valor. Para tal, inúmeros modelos e metodologias de valoração podem ser utilizados. No entanto, todos eles apresentam características semelhantes, destacando-se o alto nível de subjetividade presente nas premissas adotadas, o que pode tornar viesada a avaliação de valor de uma empresa. Nesse sentido, Damodaran (2012) posiciona a avaliação de valor entre a ciência propriamente dita e a arte.

Ainda, segundo Damodaran (2012) existem três metodologias de avaliação de valor, sendo: i) Avaliação Relativa ou por Múltiplos, na qual se faz a avaliação através da comparação de uma variável financeira comum entre o ativo analisado e demais ativos similares; ii) Avaliação por Direitos Contingentes, que mensura o valor de ativos através de modelos de precificação de opções; e o iii) Fluxo de Caixa Descontado (FCD), que mensura o valor de um ativo através do valor dos fluxos de caixa futuros esperados trazidos a valor presente. O foco do presente trabalho recairá sobre as metodologias (i) e (iii), que segundo Pinto *et al.* (2018) são utilizadas por 92,8% e 78,8%, respectivamente, dos analistas de mercado financeiro com atribuições profissionais de análise de valor.

2.2.1 Avaliação Relativa

A avaliação relativa tem o intuito de entender como o mercado precifica ativos similares. Nesse sentido, o preço de um ativo deriva do preço de ativos comparáveis que possuem variáveis comuns e padronizadas. Segundo Damodaran (2012), duas noções básicas devem ser entendidas. A primeira delas é a de ativos comparáveis, que do ponto de vista da avaliação de valor implica em ativos com fluxos de caixa, risco e crescimento potencial semelhantes. A segunda é a noção de preço

¹ “*What is “investing” if it is not the act of seeking value at least sufficient to justify the amount paid?*”

padronizado ou também conhecidos como múltiplos de preço, que consiste na divisão do preço de mercado do ativo por uma medida relacionada a esse valor.

No caso de avaliação de empresas, existem três variações da avaliação relativa:

- a. **Comparação Direta:** encontram-se duas ou três empresas muito semelhantes com aquela que se está analisando. Estima-se o valor com base no valor dos pares e no quão parecida a empresa em análise é das demais;
- b. **Média do Grupo de Pares:** compara-se o múltiplo de preço da empresa em análise com o múltiplo de preço médio do grupo de empresas pares;
- c. **Média do Grupo de Pares Ajustado pelas Diferenças:** como as empresas presentes no grupo de pares podem apresentar diferenças na comparação com a empresa analisada, pode-se ajustar o múltiplo de preços das empresas pares utilizando formas estatísticas como regressões múltiplas ou de forma subjetiva.

Os principais múltiplos utilizados na avaliação relativa são:

- a. **Múltiplos de Valor Patrimonial:** mensura quanto vale a empresa com base no seu valor contábil. Destaca-se o múltiplo P/VP, que consiste na divisão do preço de uma ação pelo preço do valor patrimonial por ação da empresa;
- b. **Múltiplos de Receita:** destaca-se o múltiplo P/RL, quociente entre o preço da ação e a receita líquida da empresa, e o *Price to Sales Ratio* que é a razão entre o preço da ação e a receita com vendas;
- c. **Múltiplos de Lucro:** destacam-se o P/L, que consiste na razão entre o preço da ação e o lucro líquido da empresa, EV/EBITDA, razão entre o *Enterprise Value* (soma dos recursos próprios e os recursos de terceiros) e o EBITDA que é uma medida alternativa de lucratividade;

Pode-se perceber que a aplicação da avaliação relativa é bastante simples e direta, sendo muito útil para uma avaliação rápida de ativos quando há um número grande de empresas ou outros ativos semelhantes no mercado. No entanto, a avaliação por múltiplos pode ser facilmente utilizada de forma errônea. Segundo Damodaran (2012, p. 37), “*um analista tendencioso pode escolher um grupo de empresas comparáveis para confirmar seus vieses sobre o valor de uma empresa*”².

² “A biased analyst can choose a group of comparable firms to confirm his or her biases about a firm’s value”.

Outro problema presente na avaliação relativa é que a valoração de um ativo ou empresa, necessariamente, depende da comparação com ativos semelhantes. Se o mercado está sobre precificando um setor, mesmo que tal ativo ou empresa esteja com múltiplos menores que os pares, ainda assim está precificada de forma equivocada. Portanto, a avaliação relativa depende de uma boa escolha de ativos comparáveis.

2.2.2 Fluxo de Caixa Descontado (FCD)

O modelo de FCD desconta o fluxo de caixa livre para a firma ou para o acionista através de um custo de capital. Se ocorre o desconto do fluxo de caixa à firma, utiliza-se o custo ponderado de capital (WACC), no qual estão presentes o custo de capital próprio e de terceiros (Goedhart; Koller; Wessels, 2022). Se ocorre o desconto dos fluxos de caixa do acionista, utiliza-se o custo de capital próprio (K_e). Em outras palavras, segundo Póvoa (2020), o valor de uma empresa consiste na soma do valor presente dos fluxos de caixas esperados. A expressão matemática do valor presente do fluxo de caixa é dada por (10).

$$VPL = \sum_{t=1}^n \frac{FC_t}{(1+r)^t} \quad (10)$$

Onde:

VPL = Valor Presente Líquido;

FC_t = Fluxo de Caixa no período t;

n = número de períodos;

r = Taxa de Desconto.

No caso da avaliação de grandes empresas com capital aberto, entende-se que o número de períodos na qual as atividades de uma empresa estarão em operação é indeterminado. Portanto, surge a necessidade de se calcular o valor residual dos fluxos de caixa da empresa, aqueles que não são possíveis de serem projetados e que representarão a perpetuidade na avaliação de FCD.

Como mencionado anteriormente, o valor de uma empresa é a somatória de seus fluxos de caixa trazidos a valor presente. Então, para encontrar o valor de uma

empresa é necessário somar o valor presente dos fluxos de caixa projetados e os fluxos de caixa presentes na perpetuidade. A expressão matemática do valor da empresa é dada por (11):

Valor da Firma

$$= \frac{FC_1}{(1+r)} + \frac{FC_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{FC_n}{(1+r)^n} + \frac{FC_n * (1 + g_p)}{(r_p - g_p) * (1+r)^n} \quad (11)$$

Onde:

FC1 = Fluxo de Caixa no ano 1;

FC2 = Fluxo de Caixa no ano 2;

FCn = Fluxo de Caixa no ano n;

r = Taxa de Desconto antes da Perpetuidade;

r_p = Taxa de Desconto na Perpetuidade;

g_p = Taxa de Crescimento na Perpetuidade.

2.2.2.1 FLUXO DE CAIXA LIVRE PARA A FIRMA (FCFF)

No método de avaliação de valor por FCD existem dois caminhos para se calcular os fluxos de caixa esperados, um deles é o Fluxo de Caixa Livre para a Firma ou *Free Cash Flow to Firm* (FCFF). Segundo Póvoa (2020), o FCFF tem como objetivo calcular quanto vale uma empresa que “pertence” tanto aos acionistas como aos credores, ou seja, tendo uma visão sobre a remuneração do capital próprio e do capital de terceiros. Esse racional fica claro ao se observar a composição do valor da firma através da fórmula (12):

$$\text{Valor da Firma} = \text{Valor de Mercado} + \text{Valor Total da Dívida} \quad (12)$$

No FCFF não se atribui diferença entre os recursos provenientes de financiamento ou de capital próprio, pois nessa visão os recursos são pertencentes a firma. Nesse sentido, a taxa de desconto que deve ser utilizada para trazer os fluxos de caixa a valor presente é o Custo Médio Ponderado de Capital (*Weighted Average Cost of Capital – WACC*) que representa uma média ponderada entre o valor do custo de capital próprio e de terceiros. A ponderação do WACC é feita pela

representatividade de cada custo de capital dentro da estrutura de capital da firma. O FCFF é dado pela fórmula (13) demonstrada abaixo:

$$FCFF = EBIT * (1 - t) - CAPEX + D\&A - \Delta Capital\ de\ Giro \quad (13)$$

Onde:

EBIT * (1 - t) = Lucro Operacional após impostos;

CAPEX = Investimento;

D&A = Depreciação e Amortização;

Δ Capital de Giro = Variação no Capital de Giro.

2.2.2.2 FLUXO DE CAIXA LIVRE PARA O AÇIONISTA (FCFE)

Outra forma utilizada no FCD é o Fluxo de Caixa Livre para o Acionista ou Free Cash Flow to Equity (FCFE), que representa toda a diferença de entradas e saídas efetivas de recursos no nível do acionista (Póvoa, 2020). Como o FCFE foca na visão do acionista, diferentemente do FCFF, ele parte do Lucro Líquido e não no Lucro Operacional (EBIT), como pode ser observado na fórmula (14) abaixo:

$$FCFE = LL - CAPEX + D\&A - \Delta Capital\ de\ Giro + \Delta Endividamento \quad (14)$$

Onde:

LL = Lucro Líquido;

Δ Endividamento = Variação no Endividamento.

Não obstante, outra diferença entre o FCFE e o FCFF está presente na taxa de desconto dos fluxos de caixa. No FCFE utiliza apenas o custo de capital próprio ou *Cost of Equity* (K_e).

2.2.3 Custo de Capital

O custo de capital, como o fluxo de caixa, pode ser dividido em duas formas: o custo de capital próprio (K_e) e o custo do capital de terceiros (K_d). A taxa de

desconto ou custo de capital representa o risco enfrentado por todos os investidores (Goedhart; Koller; Wessels, 2022).

O WACC representa o custo total de capital e pode ser entendido como o retorno mínimo exigido pelos investidores para remunerar o seu custo de oportunidade (Assaf Neto, 2015). Compreende-se como uma composição entre os dois custos de capitais, ou seja, é uma junção dos retornos exigidos pelos credores e pelos acionistas e pode ser encontrada através da equação (15) representada abaixo:

$$WACC = \frac{D}{D + E} * Kd + \frac{E}{D + E} * Ke \quad (15)$$

Onde:

D = Valor da Dívida;

E = Patrimônio Líquido da empresa;

Kd = Custo do Capital de Terceiros;

Ke = Custo do Capital Próprio.

2.2.3.1 CUSTO DE CAPITAL DE TERCEIROS (Kd)

O Kd representa o custo que incide sobre a empresa ao acessar o mercado de capitais e utilizar financiamentos e outras formas de dívida para se financiar. O custo de capital de terceiros é um custo explícito, mensurado pela taxa de desconto que iguala as entradas e saídas de caixa (Assaf Neto, 2015).

O Kd envolve o custo de empréstimos e financiamentos que a empresa capta tanto em moeda nacional como em moeda estrangeira e pode ser definido como a adição de um *spread* de risco e de uma taxa livre de risco, demonstrado pela equação (16) abaixo:

$$Kd = Taxa Livre de Risco + Spread de Risco * (1 - IR) \quad (16)$$

Para entender melhor a formação do cálculo do custo da dívida deve-se definir as variáveis que compõem a equação. A Taxa Livre de Risco representa a remuneração que um ativo com risco mínimo oferece. Já o *Spread* caracteriza o acréscimo de remuneração exigida acima daquela oferecida por um ativo de risco

mínimo para se investir no ativo ou empresa em análise. O *Spread* é uma medida de risco de inadimplência.

2.2.3.2 CUSTO DE CAPITAL PRÓPRIO (KE)

O modelo mais utilizado para calcular o custo de capital próprio é o *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) e se baseia no argumento da dominância do binômio risco-retorno para a definição do equilíbrio de preços (Póvoa, 2020). O K_e é uma medida implícita que revela as expectativas de retorno dos recursos próprios (Assaf Neto, 2015).

Seguindo a relação risco-retorno utilizada pelo CAPM, em finanças é possível dizer que se o risco é maior, o retorno exigido também será maior. O contrário também é verdadeiro. Portanto, o custo de oportunidade do capital próprio é uma estimativa que leva em consideração ativos livres de risco com um acréscimo pelo risco da empresa ou ativo, ponderado pelo próprio risco.

Para o cálculo do custo de capital próprio utiliza-se a seguinte expressão dada por (17):

$$K_e = \text{Taxa Livre de Risco} + \beta * (R_m - \text{Taxa Livre de Risco}) \quad (17)$$

Onde:

β = coeficiente beta do ativo;

R_m = Retorno da carteira de mercado;

$R_m - \text{Taxa Livre de Risco}$ = Prêmio de risco de mercado;

$\beta * (R_m - \text{Taxa Livre de Risco})$ = Prêmio de risco do ativo.

O prêmio de risco de mercado representa o ágio pelo risco de mercado. Já o beta é uma medida de risco do ativo em relação ao risco sistêmico presente no mercado (Assaf Neto, 2015). Utiliza-se o beta como medida de risco, pois nele estão presentes os riscos diversificáveis que são possíveis de serem mitigados e os riscos não diversificáveis que não são mitigáveis e inerentes ao ativo.

2.3 FORÇAS DE PORTER

Para que um estudo de caso seja completo há a necessidade de realizar análises de estratégia como meio de entender a empresa, o seu modelo de negócios e atuação no mercado em que está inserida. Uma importante ferramenta para a análise estratégica se chama Forças de Porter, que consiste na divisão da análise em cinco tópicos principais ou cinco forças. A partir dessas forças é possível entender as vantagens e fraquezas da empresa, entender a dinâmica setorial, riscos e *drivers* de valor da indústria. Para Porter (2004), as cinco forças que devem ser analisadas são:

- a. **Ameaça de produtos substitutos:** analisa a disponibilidade de produtos e/ou serviços substitutos no setor. Caso haja muitos substitutos disponíveis, os clientes podem facilmente optar por alternativas a esses produtos, o que reduzirá a demanda, afetará a rentabilidade potencial da indústria. Representa a competição de indústrias que fabricam produtos substitutos entre si;
- b. **Ameaça de novos entrantes:** considera o potencial de entrada de novas empresas no setor. Caso a indústria apresente barreiras de entrada baixas, novos concorrentes facilmente começarão a atuar nesse setor o que levará a um aumento na concorrência e redução da rentabilidade das empresas já estabelecidas. Alguns exemplos de barreiras de entrada são a economia de escala, regulação governamental, requisição de capital, diferenciação de produtos etc.;
- c. **Poder de barganha dos clientes:** se os clientes possuem um poder forte de negociação, eles podem pressionar os preços para baixo, melhores condições de pagamento etc. Nesse caso há a redução de lucratividade da indústria;
- d. **Poder de barganha dos fornecedores:** se os fornecedores possuem poder de barganha forte eles possuem vantagens na negociação, podendo impor preços mais altos, condições de pagamento desfavoráveis as empresas do setor;
- e. **Rivalidade entre os concorrentes existentes:** analisa a intensidade da competição entre empresas que já operam na mesma indústria. Quanto maior a concorrência, menor tende a ser a lucratividade do setor. Essa disputa pode ocorrer através de concorrência de preços, *marketing*, desenvolvimento de novos produtos, inovações.

3 METODOLOGIA

A elaboração da pesquisa descrita no presente trabalho se deu, em sua primeira parte, através do levantamento bibliográfico de autores de referência sobre finanças e métodos de avaliação de empresas, em especial na avaliação de valor ou *valuation*. Destacou-se o método de Fluxo de Caixa Descontado (FCD), que foi escolhido para ser implementado no estudo de caso da Kepler Weber S.A. que caracterizará a segunda parte deste trabalho. O foco do trabalho recairá sobre as metodologias de Avaliação Relativa e Fluxo de Caixa Descontado (FCD) que, segundo Pinto *et al.* (2018), são utilizadas por 92,8% e 78,8%, respectivamente, dos analistas de mercado financeiro com atribuições profissionais de análise de valor.

O estudo de caso consiste em um profundo e exaustivo processo de estudo de um ou poucos casos com o objetivo de permitir seu conhecimento detalhado (Gil, 2017). O objetivo desse estudo é encontrar o valor das ações da empresa Kepler Weber S.A. a partir da aplicação das técnicas de avaliação de valor apresentadas no referencial teórico.

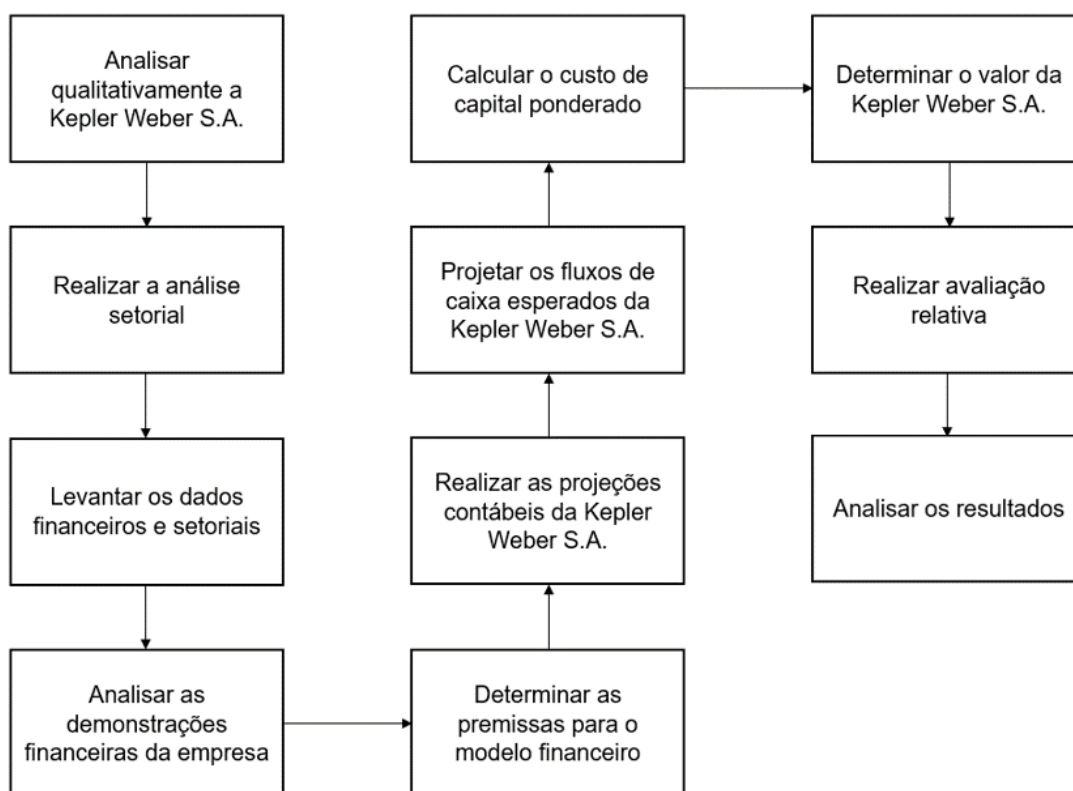
O valor ou preço da empresa é o resultado de um trabalho prévio de análise qualitativa, que serve como fornecedora de insumos para a elaboração das premissas utilizadas na modelagem financeira. A etapa de modelagem é a análise quantitativa do estudo de caso, neste momento se aplicam as técnicas de avaliação de valor, como a análise das demonstrações contábeis, a aplicação do fluxo de caixa descontado através do desconto dos fluxos de caixa projetados e a avaliação relativa, com o intuito de comparar a companhia com seus pares de mercado.

Sendo assim, com o intuito de facilitar a visualização do desdobramento da segunda parte do trabalho, que compreende o estudo de caso, encontra-se abaixo a Figura 3 com o fluxograma metodológico. Iniciou-se o estudo de caso através da análise qualitativa da empresa com foco na caracterização de suas atividades, dessa forma seguiu-se para a análise das principais características setoriais, abordando *drivers* de crescimento e gargalos enfrentados. Foi realizado o levantamento dos principais dados financeiros da empresa e do seu setor de atuação através dos *releases* de resultados e instituições setoriais.

Esses dados foram analisados e embasaram a formação das premissas de receita utilizadas para projetar o fluxo de caixa da companhia e, conseqüentemente, os seus demonstrativos financeiros. Para calcular o custo de capital próprio utilizou-

se o CAPM e para o custo de capital de terceiros o custo médio ponderado da dívida da empresa. A determinação do valor da Kepler Weber S.A. se deu através do valor presente dos fluxos de caixa da empresa descontados pelo WACC. Para a realização relativa utilizou-se o múltiplo de saída EV/EBITDA e a comparação entre as empresas pares se deu através dos múltiplos de P/L e P/VP. Encontrados os resultados, análises de sensibilidade foram realizadas para entender melhor o comportamento das variáveis de crescimento na perpetuidade e taxa de desconto sob o valor da empresa.

Figura 3 - Fluxograma metodológico do estudo de caso



Fonte: O autor (2023)

4 ESTUDO DE CASO: KEPLER WEBER S.A.

O presente capítulo traz diversas informações históricas que contextualizam a origem da empresa, a sua atuação ao longo dos anos e o seu modelo de negócios atual, o intuito é fornecer um panorama para facilitar o entendimento das análises descritas posteriormente em outros capítulos. Sendo assim, as informações aqui contidas e sem indicação de referência, tratam-se de informações públicas disponíveis nos documentos, como por exemplo o formulário de referência, da empresa Kepler Weber S.A. em seu site de relações com investidores.

Nesse sentido, a Kepler Weber S.A. é uma empresa brasileira de capital aberto com quase 100 anos de existência. Fundada em 1925 na cidade Panambi-RS, é líder nacional e na América Latina na produção de equipamentos para armazenagem, movimentação e beneficiamento de grãos, possuindo cerca de 40% da fatia do mercado brasileiro e 30% na América Latina (Mesnik; Roger, 2021). A empresa atua no setor de bens de capital oferecendo soluções para o período de pós-colheita de grãos, os seus principais produtos e serviços são: silos, secadores, equipamentos para movimentação de granéis, manutenção desses equipamentos e fornecimento de peças de reposição.

4.1 HISTÓRICO DA EMPRESA

Fundada em 1925 pelos irmãos Otto Kepler e Adolfo Kepler Jr., na cidade de Panambi (RS), inicialmente atuava como uma ferraria fabricando prensas para óleo vegetal e fumo, centrífugas de mel e implementos rodoviários como carrocerias para caminhões e ônibus.

A partir de 1939 houve a inclusão de Paulo Otto Weber à sociedade da ferraria que passou a se chamar Kepler Irmãos e Weber. Nas décadas posteriores, 40 e 50, a Kepler deu início à fabricação de outros equipamentos voltados para o segmento agrícola, como peças de engenho, secadores e máquinas de pré-limpeza de cereais. Tornou-se sociedade anônima na década de 1960 e passou a atuar sob o nome Kepler Weber – Indústria, Comércio, Importação e Exportação. No entanto, o segmento de exportação só veio a tomar forma em 1972, com as primeiras vendas de produtos para o Paraguai, país que viria a se tornar o segundo maior mercado da empresa. Três

anos mais tarde, a empresa inaugurou a sua nova fábrica que ainda está em operação no município de Panambi (RS).

Ainda na década de 1970, a empresa inovou com a produção de secadores mais modernos e máquinas de limpeza móvel de grãos. Dez anos mais tarde, foi lançado a linha de silos metálicos com capacidade de armazenagem de 13.000 toneladas de grãos. Em 1992, houve a entrada no segmento de movimentação de granéis tendo como primeiro projeto o Porto de Santos.

Em 1996 houve uma mudança no controle acionário da empresa, que passou a ser controlada pelo Banco do Brasil – Banco de Investimentos (BB-BI) e pelos fundos de previdência: Caixa de Previdência dos Funcionários do Banco do Brasil (PREVI), Instituto Aerus de Seguridade Social e o Fundo Multipatrocinado SERPROS. Os aportes dos novos acionistas proporcionaram, em 2004, que a empresa dobrasse a capacidade produção com a inauguração da segunda fábrica em Campo Grande (MS).

No entanto, a empresa se viu em uma situação difícil, devido ao investimento em uma nova planta fabril e a compra de uma grande quantidade de insumos, antecipando uma demanda elevada por silos nos anos seguintes, que, no entanto, não se materializou. No período, a dívida da empresa ultrapassou R\$300 milhões, montante alto em comparação ao valor da sua operação na época. A empresa passou por uma grande reestruturação societária e financeira. Entende-se que, do ponto de vista financeiro o investimento em uma nova planta fabril não correspondia com a estrutura da empresa no início dos anos 2000, no entanto, a decisão se mostrou estrategicamente correta ao longo dos anos, posicionando a empresa na região onde o agronegócio apresentou maior crescimento no Brasil. Além disso, essa decisão possibilitou que a empresa capturasse o crescimento do segmento e se consolida-se como líder de mercado.

No ano de 2007, os principais acionistas, BB-BI, PREVI e BNDES, fizeram um aumento de capital de R\$330 milhões com o intuito de socorrer a empresa. Os bancos credores converteram parte da dívida em ações, que foram vendidas ao longo dos anos para promover maior liquidez para a empresa na bolsa de valores. O *free-float*, que representa o montante de ações livres para negociação na bolsa de valores, da companhia saiu de 4% para 65%.

Após os problemas financeiros dos anos anteriores a empresa deu início, em 2012, a um processo de especialização das fábricas que se voltaram para a fabricação

de produtos de armazenagem. Nesse mesmo período, a Kepler Weber S.A. se reestruturou financeiramente e passou a operar de forma desalavancada, mantendo pouca ou nenhuma dívida, compondo seu estoque apenas com matérias primas que seriam utilizadas na fabricação de produtos já contratados.

A gestão mais rigorosa permitiu que a empresa crescesse e inovasse. No ano de 2018 a Kepler Weber S.A. inaugurou quatro centros de distribuição (CDs) de peças com o intuito de fortalecer o segmento R&S – Reposição de peças e Serviços, atuando na ponta da cadeia e se aproximando ainda mais dos clientes. No ano de 2019 foi lançada a plataforma Sync trazendo o conceito de indústria 4.0 para o segmento de pós-colheita. Ainda em 2019 a gestora Tarpon Capital comprou quase a totalidade das participações do BB-BI e da PREVI.

Em 2020 adquiriu a empresa Seletron, que atua desde 1967 na fabricação de máquinas de seleção de grãos. A empresa ainda lançou o sistema chamado “Entrega 360” no qual a Kepler fica responsável por todas as etapas da planta de armazenagem, desde o projeto até a entrega final no local escolhido pelo cliente.

Dois anos mais tarde, em 2022, a Kepler fez a aquisição de 50% mais uma ação da Procer que atua no desenvolvimento de *softwares* e *hardwares* para monitoramento remoto e gestão automatizada de plantas de armazenagem. Ainda no mesmo ano, com o intuito de fomentar o crédito privado para o financiamento de equipamentos de armazenagem, a empresa em conjunto com os bancos BNDES e BTG Pactual lançou um fundo de investimentos nas cadeias produtivas agroindustriais – FIAGRO com capitalização inicial de R\$ 300 milhões.

Além disso, no mês de julho de 2023 a Kepler Weber S.A. ingressou no “Novo Mercado” da B3, ocupando o segmento com o padrão mais elevado de governança corporativa presente na bolsa de valores brasileira.

Atualmente a empresa possui sete centros de distribuição nas cidades de Panambi-RS, Campo Grande-MS, Rio Verde-GO, Cascavel-PR, Cuiabá-MT, Balsas-MA e Paragominas-PA, além de duas fábricas em Panambi-RS e Campo Grande-MS, e atua nas seguintes frentes de negócio:

- Fazenda;
- Agroindústria;
- Portos & Terminais;
- R&S – Reposição de Peças & Serviços;

- Negócios Internacionais.

4.2 MERCADO DE ATUAÇÃO

Como mencionado anteriormente, a Kepler Weber S.A., possui um modelo de negócios com foco em todas as etapas da cadeia de pós-colheita de grãos. A pós-colheita representa todos os processos que estão presentes depois da colheita dos grãos nas fazendas até a sua chegada ao consumidor final (Lorini *et al.*, 2020). Os grãos passam pelas seguintes etapas, na respectiva ordem:

- **Originação:** compreende a etapa de armazenagem dos grãos nas fazendas, cooperativas, cerealistas e *tradings*;
- **Logística:** transporte dos grãos via portos, terminais rodoviários, ferroviários e fluviais, também conhecida como Movimentação de Granéis Sólidos;
- **Transformação:** agroindústrias que transformam esses grãos em rações, etanol, óleo, etc.;
- **Exportação:** consiste na exportação dos granéis sólidos para outros países;
- **Consumo:** produtos provenientes da Transformação e em fase de consumo pelo consumidor final.

Os equipamentos produzidos pela empresa para as principais etapas de pós-colheita, originação, logística, transformação e exportação, são basicamente os mesmos. A diferença básica entre eles são a capacidade de armazenagem e o tamanho das plantas que são definidos pelas características dos projetos e pela necessidade dos clientes de acordo com a etapa do processo de pós-colheita em que se encontram.

Nesse sentido, a empresa divide as suas atividades nos segmentos denominados: Fazenda, Agroindústria, Portos & Terminais, Negócios Internacionais e Reposição de Peças & Serviços.

O catálogo de produtos consiste em silos, máquinas de limpeza, secadores, tulhas, roscas varredoras e geradores de calor. Os silos consistem em estruturas metálicas para armazenagem dos grãos, as máquinas de limpeza fazem a retirada de impurezas como palhas, folhagens ou vagens, o que leva o grão a ter menos de 1%

de impureza, seguindo o padrão comercial. Secadores consistem em equipamentos utilizados para retirar a umidade dos grãos para que permita o seu armazenamento seguro por períodos mais longos de tempo, transferindo calor do ar para os grãos e vapor de água ou umidade dos grãos para o ar.

As tulhas representam compartimentos metálicos usados como armazenagem temporária entre o recebimento dos grãos e a sua expedição. Roscas varredoras são dispositivos que varrem o fundo dos silos e direcionam os grãos armazenados para o ponto de descarga. Os geradores de calor consistem em fornalhas que fornecem o calor que será utilizado para retirar a umidade dos grãos.

Não obstante, a empresa ainda fabrica produtos relacionados movimentação dos grãos desde a chegada nas plantas de armazenagem até a sua saída. Dentre esses equipamentos destacam-se os elevadores, transportadores helicoidais, correias transportadoras e correntes transportadoras.

Os equipamentos fabricados pela Kepler estão presentes em todos os fluxos do segmento de pós-colheita que se inicia com a chegada dos grãos na planta de armazenagem, onde passam pelo processo de retirada de impurezas nas máquinas de limpeza. O grão limpo é movimentado para o silo de espera ou silo pulmão onde será armazenado antes de ser seco. Após essa etapa o grão segue para o secador que irá baixar a umidade do grão até que atinja o nível ótimo de armazenagem.

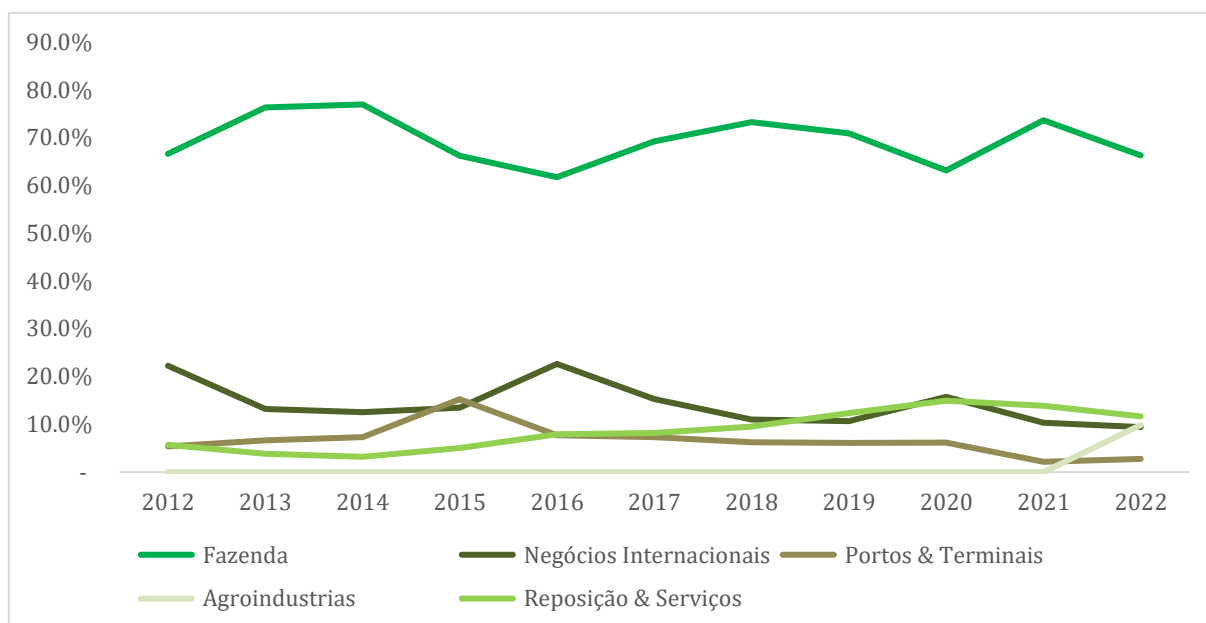
O grão seco é movido através de elevadores, transportadores helicoidais, correias ou correntes até o silo, onde se inicia de fato a armazenagem. Como o grão é um elemento vivo, é necessário mantê-lo com nível de temperatura e fluxo de ar adequados para que a umidade não diminua ou ultrapasse os 13% (SENAR, 2018). A umidade deve se manter nesse nível pois, se houver uma queda, o volume do grão diminui, decorrente da perda de água para o ambiente, diminuindo assim a receita obtida pelos produtores.

O armazenamento dos grãos em silos pode ser superior a um ano (SENAR, 2018). A partir da saída dos grãos dos silos nas fazendas, são levados para portos, terminais e agroindústrias, onde plantas semelhantes também podem ser encontradas.

4.2.1 Fazenda

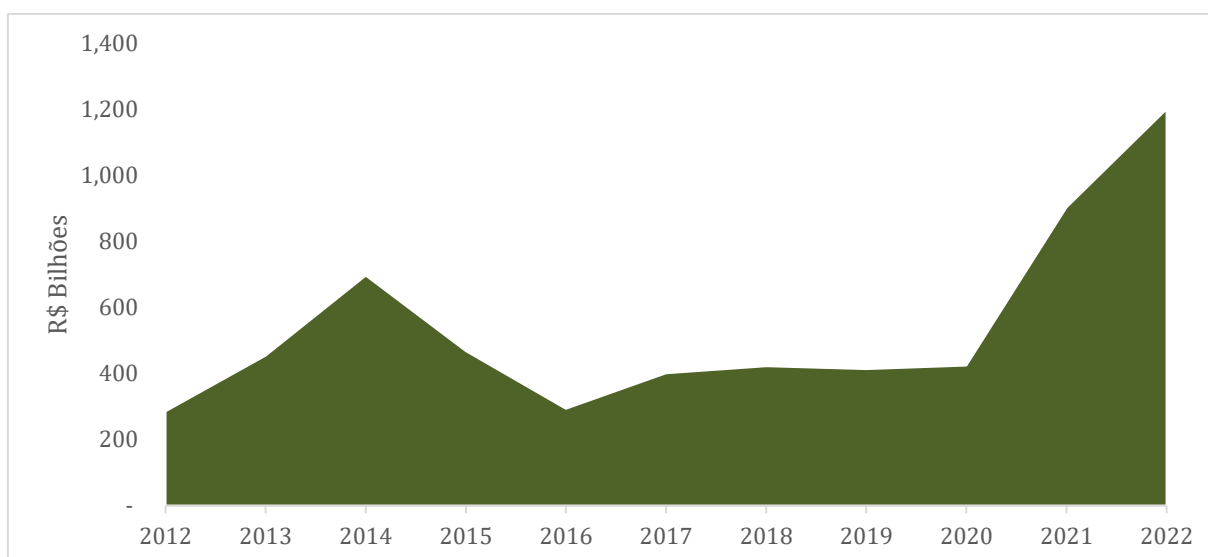
O segmento Fazenda compreende os projetos de armazenagem na originação dos grãos, ou seja, geralmente são produtos comprados por produtores rurais para serem instalados diretamente nas fazendas. Dentro do portfólio da Kepler, é o segmento com maior relevância no faturamento da empresa. Desde 2012 essa área de negócios representa pelo menos 50% da Receita Líquida da Kepler Weber, como pode ser visto no Gráfico 1 abaixo.

Gráfico 1 – Percentual de receita líquida por segmento



Fonte: Releases de Resultados Kepler Weber (2023)

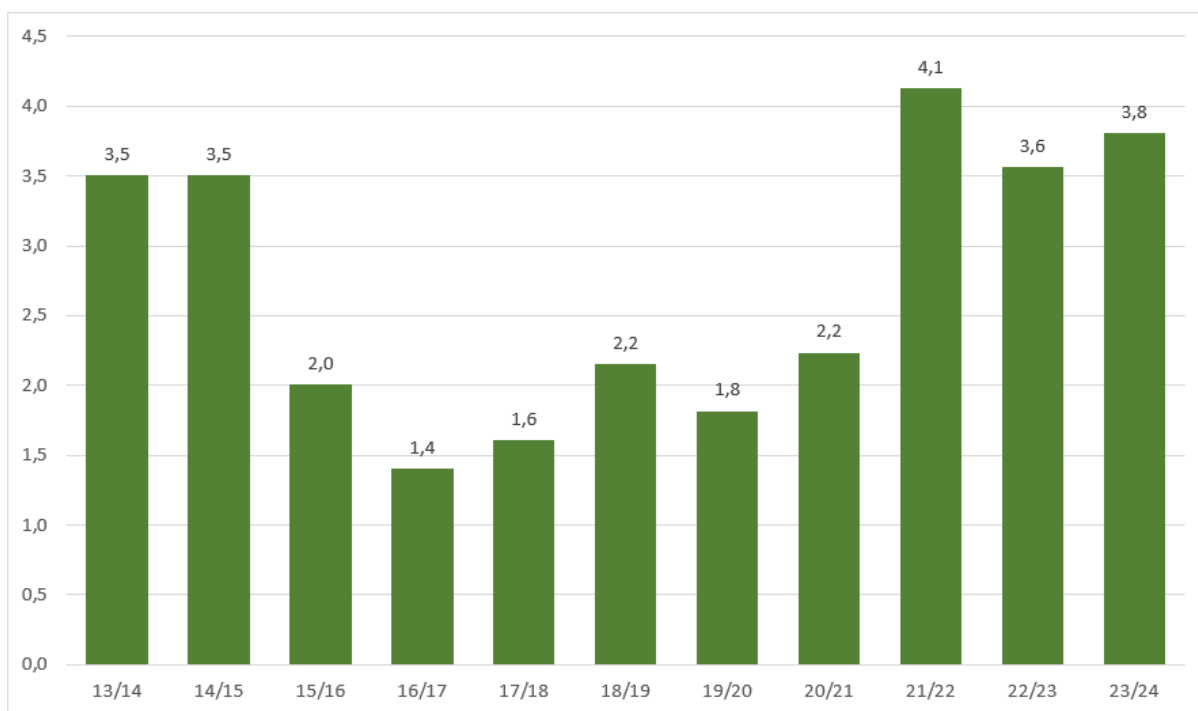
Já o *Compound Annual Growth Rate* – CAGR do segmento para o mesmo período de 2012 a 2022 foi de 15,4%. No entanto, vale ressaltar que a performance desse segmento está atrelada diretamente ao programa chamado PCA ou Programa para Construção e Ampliação de Armazéns, presente dentro do Plano Safra. Conforme Gráfico 2 abaixo, é possível visualizar o crescimento da Receita Líquida do segmento nos anos de 2014, 2021 e 2022 devido aos recordes de recursos liberados pelo Plano Safra.

Gráfico 2 – Receita Líquida do segmento Fazenda

Fonte: Releases de Resultados Kepler Weber (2023)

Segundo o Ministério da Agricultura e Pecuária (2023), o Plano Safra é um programa de crédito incentivado do Governo Federal que busca apoiar a produção agrícola e agropecuária nacional através da disponibilização de fundos públicos para o financiamento, custeio, investimento, industrialização e comercialização de produtos agrícolas. Este plano possui periodicidade anual e contempla diversos programas de modernização, inovação e sustentabilidade, focados em produtores rurais, de médio, pequeno porte e mega produtores. Por ser um programa incentivado, as condições para obtenção dos recursos são mais flexíveis, apresentando taxas de juros menores e são definidas de acordo com as prioridades e demandas do setor.

Em 2013, segundo o Ministério da Agricultura e Pecuária (2013), o PCA foi apresentado como um segmento do Plano Safra, com um orçamento de R\$ 3,5 bilhões voltados ao financiamento total de projetos de armazenagem, como pode ser visualizado no Gráfico 3, com taxa de juros de 3,5% a.a. e prazo de amortização de 15 anos, contando com um período de carência de 3 anos.

Gráfico 3 – Crédito disponibilizado para o PCA por safra

Fonte: Ministério da Agricultura e Pecuária (2023)

A receita líquida do segmento de Fazendas apresentou um crescimento de 60% no mesmo ano. Em 2014 a taxa de juros do plano aumentou, mas ainda assim a receita da empresa apresentou um crescimento de 54% atingindo R\$700 milhões. A partir de 2015 o Brasil mergulhou em uma recessão que fez com que os recursos disponibilizados para o Plano Safra diminuíssem, assim como as taxas de juros do PCA aumentassem, refletindo fortemente na receita líquida do segmento de fazendas, que andou de lado entre 2015 e 2020.

A dependência em relação aos recursos do Plano Safra se inverteu nos anos de 2021 e 2022. Com recorde de safras e depreciação do real, os produtores rurais se capitalizaram e passaram a financiar a construção de armazéns com recursos próprios. Segundo a empresa, em 2021 63% da Receita Líquida veio através de recursos dos próprios produtores rurais, já em 2022 esse patamar foi de 70%. No entanto, dois terços dos montantes financiados de 37% e 30%, respectivamente, ainda foram provenientes do PCA.

4.2.2 Negócios Internacionais

O segmento de Negócios Internacionais representa a exportação de produtos realizada pela companhia, que historicamente possui um peso de 10% a 20% da receita líquida total. O CAGR do segmento no período dos últimos 10 anos foi de 5,9%. Apesar da baixa representatividade, o segmento é visto pela Kepler Weber como uma diversificação de risco.

De acordo com a própria companhia, a sua fatia de mercado na América Latina corresponde a cerca de 30%, sendo que os principais mercados no exterior são o Paraguai e o Uruguai. No entanto, os produtos exportados da Kepler Weber estão presentes em mais de 50 países, com destaque para o crescimento de atuação na América Central, Eurásia e África.

No passado, por volta do ano de 2008, após a sua reestruturação financeira a Kepler Weber buscou se internacionalizar de forma mais incisiva nos EUA e na Europa. O objetivo era buscar uma solução para a sazonalidade da safra brasileira, já que a produção de grãos no hemisfério norte ocorre em períodos contrários aos do hemisfério sul. Além disso, a empresa buscava intercâmbio tecnológico e maior poder de barganha com os fornecedores.

Apesar da tentativa anterior não ter sido bem-sucedida, atualmente a empresa busca entregar para esses mercados produtos com maior valor agregado, voltados para o pós-colheita de arroz. O cultivo do cereal no Brasil já é tradicional, expertise que os *players* americanos e europeus não possuem. Sendo assim, a abordagem da empresa é se aproveitar dessa fraqueza dos concorrentes e exportar seus secadores e máquinas de limpeza para os países orientais.

Nas exportações para países fora da América Latina o foco não está direcionado para os silos, já que o custo do aço no Brasil é muito elevado em comparação com a China.

4.2.3 Portos & Terminais

O segmento de Portos & Terminais corresponde aos maiores projetos de armazenagem desenvolvidos pela empresa, os *tickets* são mais elevados, no entanto,

os resultados são mais sazonais devido aos ciclos de negócio que são mais longos e o número de clientes é reduzido.

Os silos utilizados em portos e terminais apresentam diferenças em relação aos tradicionais, implantados nas fazendas, por exemplo. Essas plantas são utilizadas de forma mais intensa e há uma necessidade de movimentação dos grãos dentro da planta muito mais acentuada. Nos silos tradicionais a velocidade de transporte de grãos fica, em média, por volta das 600 toneladas por hora, já em um silo portuário a velocidade pode ultrapassar as 3 mil toneladas de grãos por hora, segundo a Kepler Weber. Essa velocidade representa um total de 36 ciclos de enchimento e esvaziamento do silo por ano, comparado com os 4 ciclos de um silo tradicional.

Devido a característica de intensa movimentação das plantas de portos e terminais, a empresa possui um portfólio completo de soluções, oferecendo correias e correntes transportadoras.

Entre os anos de 2014 e 2015, esse segmento apresentou as maiores participações na receita líquida total da empresa devido à expansão do Arco Norte, que é composto pelos portos e estações de transbordo presentes nos estados do Amapá, Amazonas, Rondônia, Maranhão e Pará.

Os portos das regiões nordeste e norte do Brasil apresentam maior potencial de crescimento devido à proximidade com o canal do Panamá, com os EUA e Europa, facilitando o transporte para a China, que é o maior importador mundial de grãos e derivados.

A produção nacional de grãos não é a única fonte que impulsiona o crescimento do segmento, que consegue se aproveitar da produção internacional, em especial da cadeia do trigo. Como o Brasil não é um grande produtor do grão, o nível de importação de trigo é elevado. Nesse sentido, os portos e terminais necessitam de capacidade de armazenamento para depositar o cereal assim que é descarregado.

4.2.4 Agroindústrias

O segmento de agroindústrias é parecido com o de Portos & Terminais, apresentando maior volatilidade e clientes reduzidos. Os clientes que compõem o segmento são as *tradings* que atuam como intermediários, comprando produtos agrícolas na sua forma natural ou industrializados e vendendo esses produtos a outros clientes; as cooperativas, que são grupos de produtores rurais que buscam adquirir

vantagens com o aumento de escala, comprando e vendendo os produtos agrícolas dos associados; os cerealistas, que também atuam como intermediários, mas em uma escala menor fazendo negociações com produtores menores que não querem ou não possuem capacidade para ter uma planta de armazenagem e beneficiamento. Os cerealistas também estocam os grãos por períodos maiores e atuam como financiadores de adubos e sementes para as safras, e possuem o papel de *barter*, recebendo o pagamento pelos adubos e sementes em forma de grãos.

Ao apresentar esse portfólio de clientes, o segmento é considerado contracíclico em relação ao segmento Fazenda já que, por exemplo, uma indústria de beneficiamento de grãos e cereais aumentaria sua capacidade de estoque em momentos de preços baixos de *commodities*, enquanto o produtor rural estaria reduzindo seus investimentos devido à queda na receita.

O segmento, devido a sua sazonalidade, ainda representa pouco sobre o total da receita líquida da companhia, tanto é que em alguns anos não houve a separação das receitas do segmento de Agroindústrias do segmento de Fazenda. No entanto, foi a atuação com esses clientes que possibilitou a Kepler Weber auferir uma receita recorde no ano de 2022.

4.2.5 Reposição & Serviços

Os silos produzidos pela Kepler Weber podem apresentar uma vida útil de mais de 30 anos, o que favorece o segmento de Reposição & Serviços. A partir deste segmento a empresa fornece serviços de reforma, modernização, inspeção e adequação em silos existentes. Além disso, a empresa ainda fornece peças de reposição e equipamentos que compõem uma planta de armazenagem de grãos.

Como mencionado anteriormente, os demais segmentos da indústria apresentam certo grau de sazonalidade e ciclicidade, muito ligado com os períodos de safra de grãos. No entanto, o segmento de Reposição & Serviços fornece receitas recorrentes para a companhia. Ressalta-se o crescimento acelerado apresentado nos últimos anos, cerca de 35% a.a.

Um dos principais pilares do crescimento do segmento é o fato de empresa possuir 8 centros de distribuição espalhados pelas principais regiões produtoras de grãos no país, o que possibilita que as peças sejam entregues nos mais diversos locais com um prazo médio de 6 horas. Outro ponto relevante é a quantidade de silos

produzidos pela empresa: segundo as estimativas da empresa existem no Brasil mais de 17 mil silos de armazenagem de grãos, sendo que cerca de 9 mil foram fabricados pela Kepler Weber. No entanto, a empresa não está presa ao fornecimento de peças e prestação de serviços apenas para os silos de fabricação própria. Os mesmos produtos e serviços podem ser utilizados em plantas de armazenagem de produção de outras empresas o que abre um potencial de crescimento maior para o segmento.

Outro pilar de crescimento do segmento são os serviços digitais, foco da empresa desde 2019 através do lançamento da plataforma Sync. Com o intuito de trazer conceitos de indústria 4.0 para o setor agrícola, a empresa começou a voltar sua atenção para a maior automação dos processos das plantas e a implantação de diversos sensores que facilitam a gestão dos silos. O envolvimento da empresa tem aumentado tanto nessa área que em 2022 foi realizada a aquisição do controle da Procer, empresa que desenvolveu uma plataforma para monitoramento e gestão de plantas. Com isso, a Kepler Weber conseguiu aliar as duas principais pontas da cadeia digital, a produção do *hardware* e do *software*.

O *ticket* médio de instalação do pacote de *hardwares* corresponde a cerca de 2% do valor total de uma planta. Já o valor do monitoramento da planta fica entre R\$7 a R\$10 mil reais por ano. A companhia possui 1,7 mil plantas conectadas em sua plataforma de monitoramento, cerca de 10% do parque de armazenagem do país. Assim como os outros serviços oferecidos, o monitoramento e a instalação dos *hardwares* não estão limitados às plantas Kepler Weber, podendo ser instalada em qualquer silo de empresas concorrentes, o que aumenta o mercado endereçável e potencial dessa solução. Na prática é o que acontece, mesmo após a aquisição a Procer continua oferecendo seus serviços para as demais empresas do setor de armazenagem.

A plataforma de monitoramento proporciona o controle da operação das plantas de forma remota. Os sensores instalados fornecem diversos dados como temperatura e umidade que são disponibilizados através do portal IoT KW Cloud. Por meio da plataforma digital da empresa é possível saber o volume de grãos que passou pela planta, quantas horas cada máquina operou e a necessidade de manutenção dos equipamentos. A obtenção desses dados favorece o bom funcionamento das plantas e evita paralisações indesejadas durante períodos de maior utilização dos equipamentos.

O exemplo mais recente de utilização dos serviços digitais da Kepler Weber foi a parceria assinada com a SLC Agrícola, que possui todas as suas plantas de armazenagem integradas na plataforma. Nesse sentido, toda peça que precisar ser trocada já será disponibilizada pela Kepler Weber e já estará disponível no *Equipment Resource Planning – ERP* da SLC Agrícola para aquisição. Além disso, a empresa ainda estuda meios para monetizar a base de dados da plataforma.

4.3 GOVERNANÇA CORPORATIVA

A companhia se tornou sociedade anônima em 1963 e realizou a sua primeira oferta pública de ações na bolsa de valores brasileira no ano de 1980. A empresa é negociada na B3 desde então sob o *ticker* KEPL3 e está aderindo ao segmento de listagem do Novo Mercado que estabelece normas e procedimentos de governança corporativa.

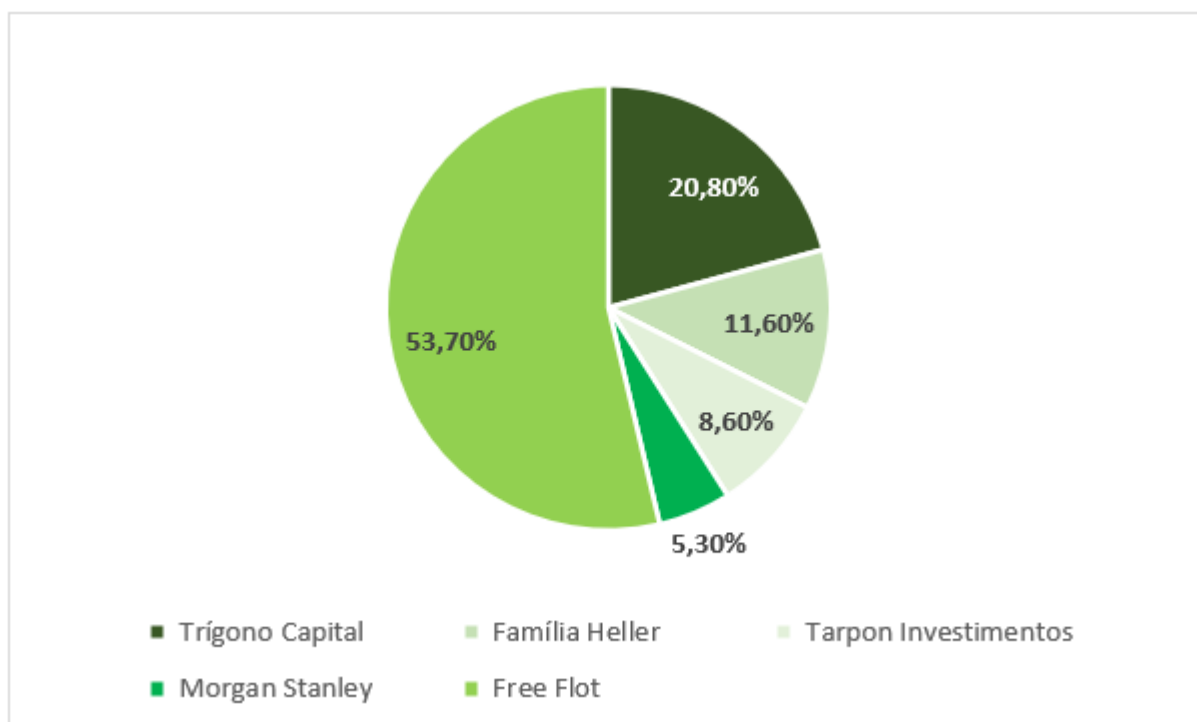
Quanto à composição acionária da companhia, os acionistas controladores são a Trígono Capital, com 20,8%, a família Heller, com 11,6%, Tarpon Investimentos com 8,6% e o banco Morgan Stanley com 5,3%. O *free float* é composto por 53,7% das ações da companhia.

A Trígono Capital é uma gestora de renda variável especializada em investimentos em *Small Caps*, ou seja, empresas que possuem valor de mercado entre R\$500 milhões e R\$3 bilhões. Segundo a ANBIMA (2023), toda e qualquer empresa que não estiver presente entre as 25 maiores empresas do índice dos 100 ativos mais negociados no mercado de ações, o IBrX100 são consideradas empresas *Small Caps*. A gestora é comandada por Werner Roger, engenheiro agrônomo formado pela UNESP com mais de 40 anos de trabalho no mercado financeiro. Possui passagens pelos bancos Chase Manhattan, Citibank e pelas gestoras Western Asset Management e Victoire Brasil Investimento. Werner é co-fundador da Trígono Capital que possui cerca de R\$2 bilhões sob gestão.

A segunda maior posição acionária pertencente à família Heller, e é dividida da seguinte forma: 6,4% do empresário Fernando Heller e o restante é pertencente a sua esposa Deise Heller. A família Heller é conhecida no mercado financeiro por causa da sua corretora TOV que foi fechada pelo Banco Central em 2016. A corretora alcançou a posição de 17º maior corretora independente do país, no entanto foi alvo de diversas investigações, dentre elas a operação Lava-Jato e a operação Zelotes.

O terceiro maior acionista é a Tarpon Investimentos, gestora que se envolveu diretamente na gestão da companhia quando ainda possuía cerca de 30% do capital total. A gestão ativa da Tarpon levou Marcelo Guimarães Lima a ocupar o cargo de presidente do Conselho de Administração da Kepler Weber e hoje atua como conselheiro independente. Rafael Maisonnave, *portfolio manager* da gestora, também ocupou assento no conselho da Kepler.

Gráfico 4 – Composição Acionária Kepler Weber S.A.



Fonte: Formulário de Referência Kepler Weber S.A. (2023)

O Conselho de Administração da Kepler Weber deve ser composto por no mínimo sete e no máximo nove membros designados pelos acionistas mais relevantes e eleitos em assembleia geral. O prazo de gestão é de dois anos, com possibilidade de reeleição.

5 ANÁLISE SETORIAL

No presente tópico serão abordados os fatores preponderantes para o crescimento da empresa, os principais gargalos do setor e a estrutura concorrencial enfrentada pela Kepler Weber S.A.

5.1 DRIVERS DO SETOR

Os principais direcionadores de crescimento para o setor são o déficit de armazenagem de grãos no Brasil, a elevação da demanda por proteína animal e, por consequência, a elevação da demanda de soja e milho, assim como o aumento demográfico e do percentual de pessoas na classe média mundial.

5.1.1 Capacidade Estática de Armazenagem e PCA

Para o melhor entendimento da dinâmica setorial na qual a Kepler Weber está inserida é indispensável entender os fatores que impulsionam o crescimento dela. Nesse sentido, na seção corrente serão abordados os principais direcionadores de crescimento e geração de valor nos segmentos em que a empresa atua.

O principal gatilho de crescimento e de geração de valor para a empresa é o déficit de capacidade de armazenagem existente no país. Pela primeira vez nos últimos 20 anos a safra de verão - aquela que acontece entre outubro e janeiro de cada ano, onde as condições climáticas são mais favoráveis e proporcionam maior produtividade no hemisfério sul – de 2022/2023 apresentou produção maior do que a capacidade de armazenamento existente no Brasil.

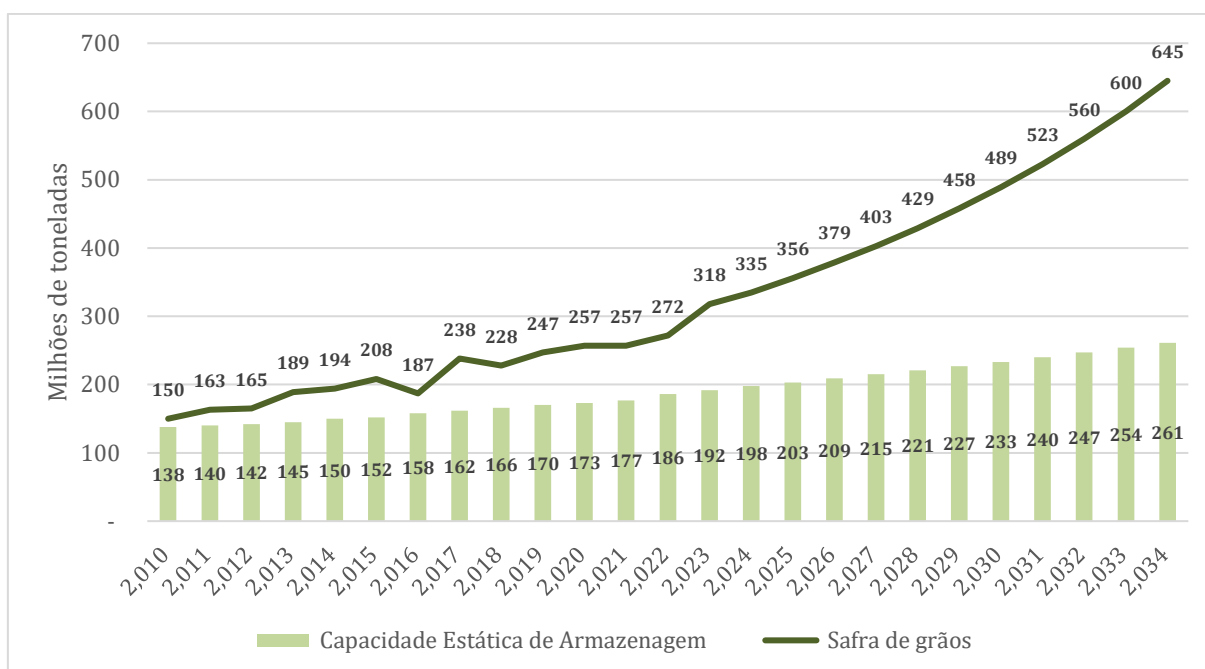
Segundo a CONAB (2023), foram colhidos no Brasil cerca de 189,5 milhões de toneladas dos principais grãos na primeira safra de 22/23, já a capacidade total de armazenagem do país é de 187,9 milhões de toneladas. No entanto, o Brasil é um dos poucos países que apresenta a capacidade de realização de uma segunda e terceira safra no ano, somadas as estimativas de produção de grãos para a safra 22/23 são de 323 milhões de toneladas (CONAB, 2023).

O déficit de armazenagem provoca diversos problemas, aumenta a necessidade de transporte imediato de grandes volumes de grãos, sobrecarregando o sistema logístico, em especial o sistema rodoviário. Como os caminhões acabam

sendo utilizados como armazenagem temporário de grãos a demanda por frete aumenta, o custo com o transporte desses grãos também se eleva. Em casos extremos como o ocorrido no Brasil durante a safra 2022/2023, onde não havia capacidade de armazenar toda a safra, os grãos foram estocados a céu aberto em condições de umidade e temperatura não ideais. Fatores que acabam tendo efeito direto sobre a qualidade dos grãos, que tem seu valor reduzido e o prejuízo é arcado pelos produtores.

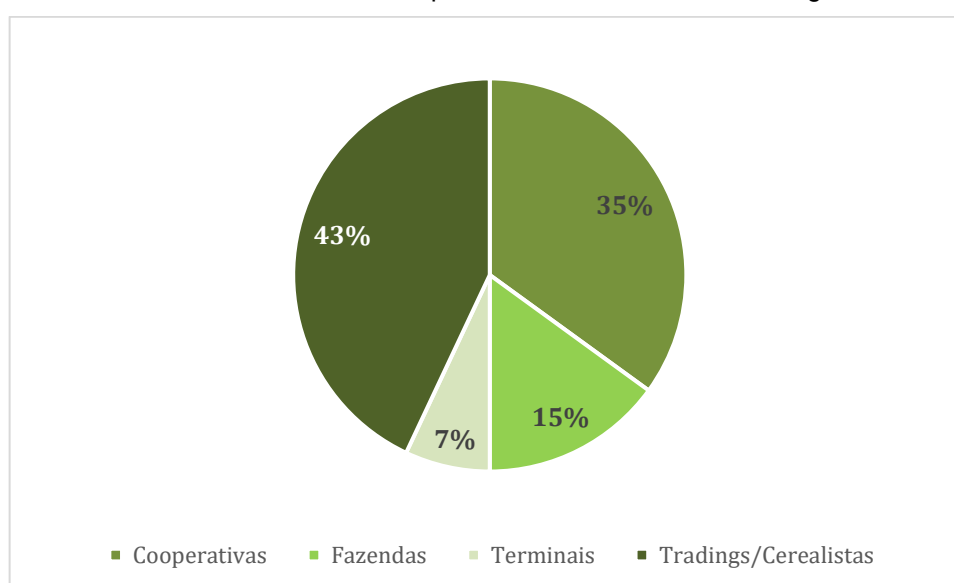
Devido a esse grande gargalo na estocagem, o produtor é obrigado a vender a sua produção no cenário mais desfavorável, onde a oferta está mais elevada e corre o risco de perder parte da produção devido a exposição à umidade, contaminação por fungos e bactérias, ataques de insetos e roedores. Segundo a Embrapa (2013), o Brasil perde 20% da sua produção no pós-colheita, principalmente em razão da situação precária de armazenagem, baixo investimento em armazenagem no nível fazenda por parte dos agricultores e a alta dependência de financiamentos subsidiados.

De acordo com as projeções demonstradas no Gráfico 5, os mesmos gargalos devem se manter pelos próximos 10 anos. As safras de grãos continuarão crescendo em ritmo mais acelerado do que a capacidade de armazenagem. Desde 2010 a produção de grãos cresceu em média 5,3% ao ano, já o CAGR de armazenagem foi de 2,6%. A OECD/FAO (2020) recomenda que a capacidade estática ideal de armazenagem de um país seja de 120% do que é a produção de grãos anual com o intuito de garantir a segurança alimentar (Mesnik; Roger, 2021). No Brasil a armazenagem alcançou em 2023 apenas 60% dos grãos produzidos enquanto nos EUA esse valor era cerca de 114% já em 2016 (Mesnik; Roger, 2021).

Gráfico 5 – Safra de grão x Capacidade estática de armazenagem (M ton)

Fonte: Cogo Inteligência em Agronegócio (2022)

Além da baixa capacidade de armazenagem total presente no país, outro ponto crítico é a capacidade de armazenar os grãos em sua origem, na fazenda como demonstrado pelo Gráfico 6. O Brasil possui cerca de 15% de capacidade total instalada nas fazendas (CONAB, 2023). No entanto, em países como Canadá esse número é de 85%, Argentina 40%, União Europeia possui 50% e os EUA, o principal competidor do Brasil na exportação de grãos possui 65% (Canal Rural, 2021).

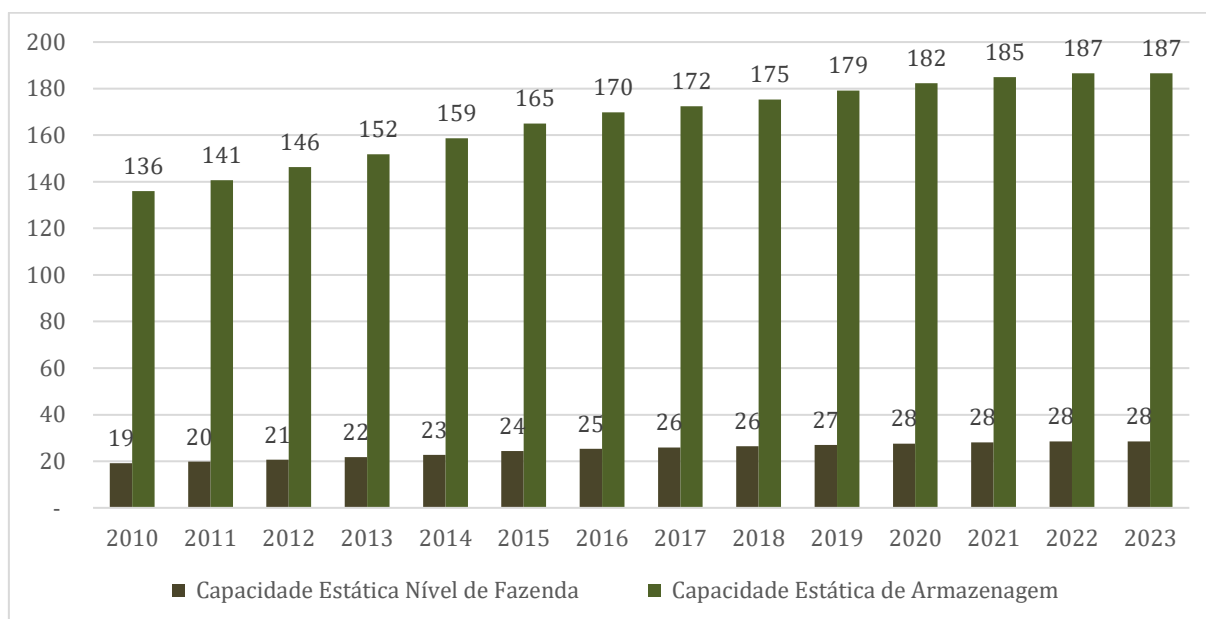
Gráfico 6 – Divisão da Capacidade Estática de Armazenagem

Fonte: Cogo Inteligência em Agronegócio (2022)

Nos EUA há programas de financiamentos subsidiados para os produtores que desejam investir em novas plantas de armazenagem ou reformar as que já possuem, chamado *Farm Storage Facility Loan Program (FSFL)*. No Brasil existe o PCA, Plano para Construção e Ampliação de Armazéns, que é uma linha de financiamento do Plano Safra.

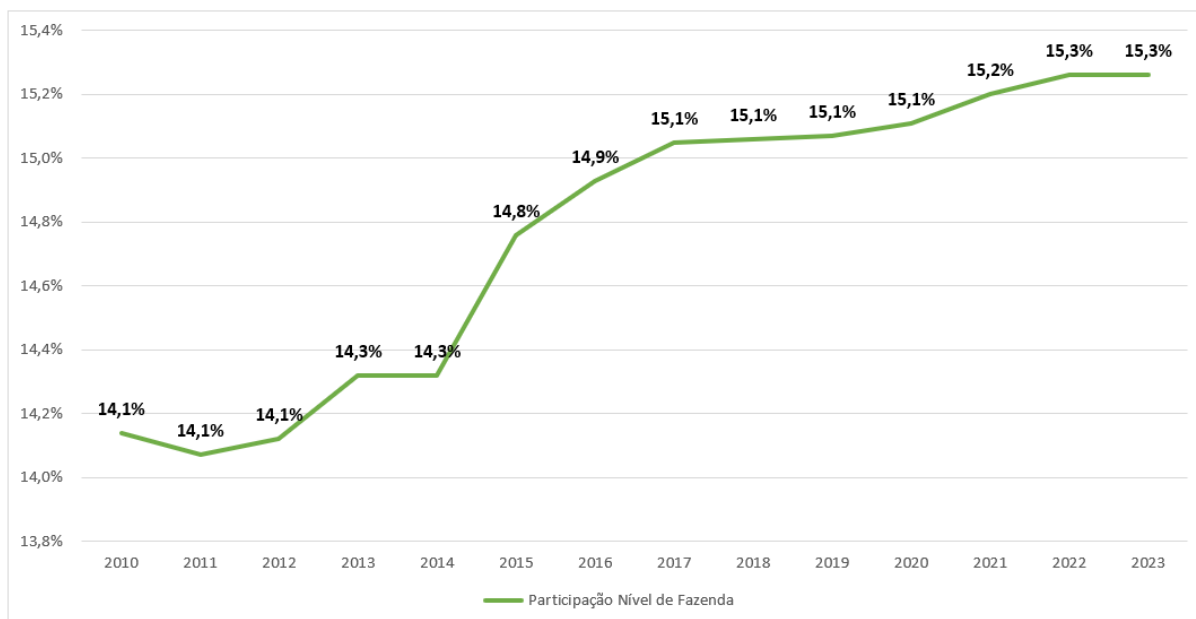
O PCA também possui o intuito de promover os investimentos em plantas de armazenagem, no entanto nos últimos anos o programa tem disponibilizado valores insuficientes para cobrir o déficit de capacidade de armazenagem que o país possui. Desde a criação do PCA em 2013 o aumento das fazendas na participação da capacidade instalada de armazenagem foi de apenas 1% (ABIMAQ, 2023). A evolução da capacidade estática e armazenagem e a porcentagem representada pelas fazendas podem ser visualizados nos gráficos 7 e 8.

Gráfico 7 – Evolução da armazenagem estática e nível fazenda (M ton)



Fonte: CONAB (2023)

Gráfico 8 – Armazenagem nível fazenda em relação ao total da capacidade estática de armazenagem



Fonte: CONAB (2023)

Um estudo realizado pela ABIMAQ (2023) para Câmara Setorial de Armazenagem de Grãos propôs que os recursos que deveriam ser disponibilizados pelo PCA deveriam ser de até R\$15 bilhões para evitar a ampliação do déficit de armazenagem.

Esse, no entanto, não é o único problema do PCA. O valor total disponibilizado muitas vezes não alcança de forma integral o produtor rural. A Kepler Weber estima que cerca de 70% dos recursos disponibilizados pelo Plano Safra são liberados pelos bancos. A liberação do montante se perde em meio à burocracia bancária, falta de documentação por parte dos produtores, exigências de garantias e depósitos compulsórios são alguns dos causadores.

Nos últimos anos surgiram algumas alternativas ao PCA com o intuito de diminuir a dependência do setor em relação ao programa. Uma delas é o chamado Fiagro, que são Fundos de Investimentos em Cadeias Agroindustriais. Semelhantes aos fundos imobiliários, propiciam financiamentos para as cadeias produtivas agroindustriais através de aquisição de certificados de recebíveis, aluguel e desenvolvimento de imóveis rurais, compra de cotas de fundos de investimentos que aplicam recursos no agronegócio, compra de direitos creditórios de imóveis rurais etc.

No ano de 2023 a Kepler Weber lançou em parceria com o BNDES e o BTG Pactual um Fiagro com oferta de R\$300 milhões com o intuito de financiar a aquisição

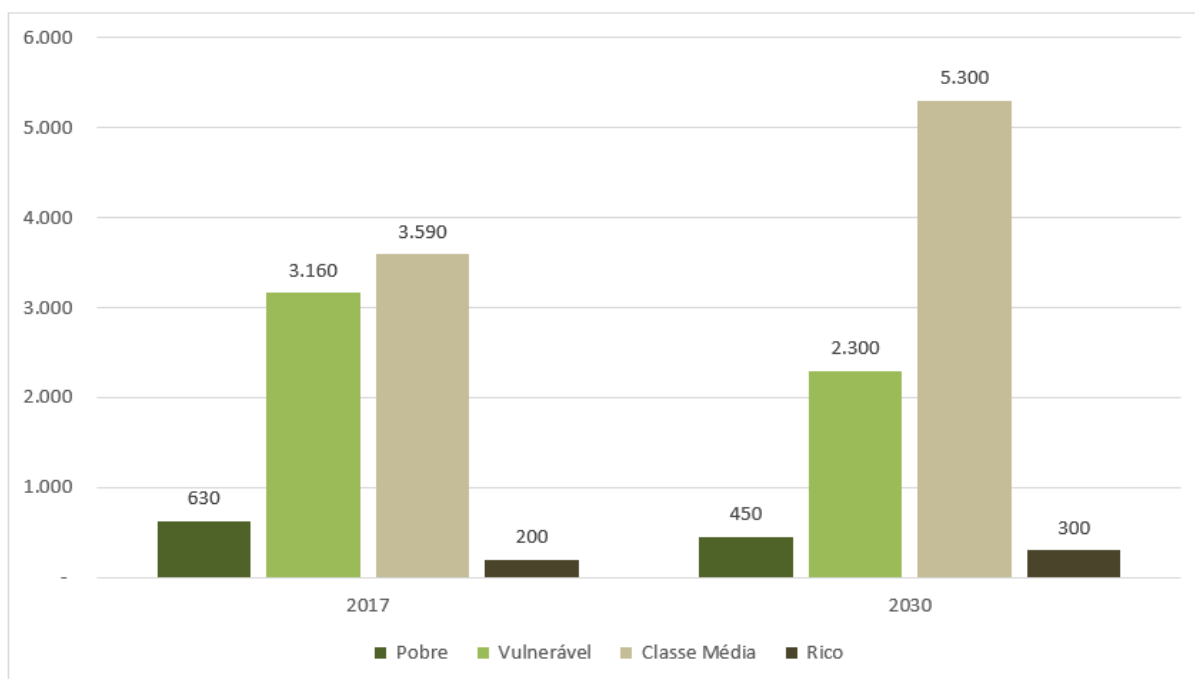
dos equipamentos de armazenagem e pós-colheita, desde a infraestrutura civil e elétrica das plantas. Projetos como esse podem incentivar os agricultores a investirem em armazenagem nas suas fazendas, diminuindo consideravelmente a perda de grãos no pós-colheita.

O montante disponibilizado pelos recentes Fiagro ainda não se comparam com aqueles provenientes do PCA, no entanto, se tornarão cada vez mais atrativos com a sua popularização e com a queda da taxa de juros real. O aumento de recursos disponibilizados em ambas as modalidades favorece a Kepler Weber, como líder do setor tende a receber a maior porcentagem desses recursos.

5.1.2 Classe Média e Consumo de Proteína

Nas últimas décadas a humanidade apresentou um crescimento populacional gigantesco, saindo de 3 bilhões de pessoas na década de 1960 para cerca de 8 bilhões de pessoas em 2023. As projeções demonstram que a humanidade deva alcançar 8,5 bilhões de pessoas em 2030 (UNDESA, 2022). Com esse crescimento, veio a mudança do foco populacional, do rural para o urbano.

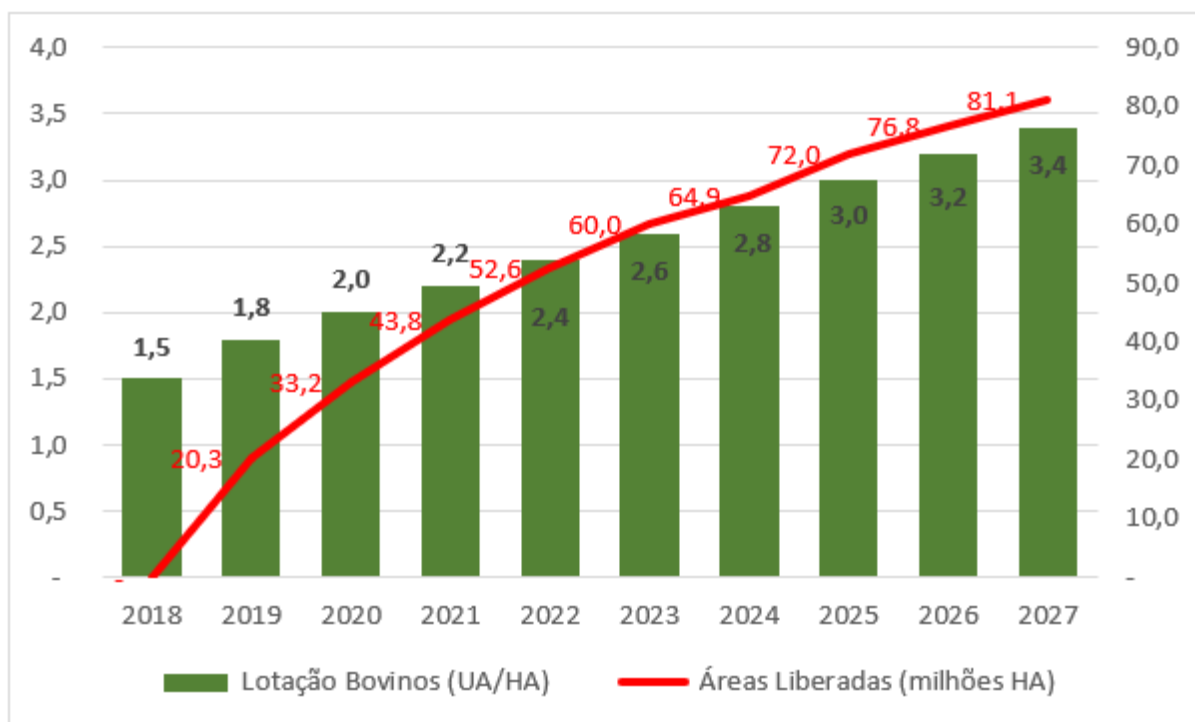
Além disso, com o crescimento da população houve também a ascensão social, a classe média disparou. Segundo estimativas a China adicionaria cerca de 350 milhões de pessoas à classe média até 2016 (Cheng, 2010). No ano de 2017 o número de pessoas presentes nessa faixa social era de 3,5 bilhões, projeções do *World Bank* (2023) estimam que esse número alcance 5,3 bilhões no ano de 2030. A junção do aumento populacional, mudança para os centros urbanos e o aumento da renda das pessoas levou a uma maior demanda por consumo de proteínas animais, ilustrado no Gráfico 9.

Gráfico 9 – População mundial por classe social (milhões)

Fonte: World Bank (2023)

Nos anos 1960 as 3 bilhões de pessoas consumiam em média cerca de 70 toneladas de proteína animal por ano, já em 2023 estima-se que as 8 bilhões de pessoas consomem 354 milhões de toneladas (OECD/FAO, 2020). Na década de 1960 o consumo de proteína era em média de 22,9 kg por pessoa por ano, com destaque para os EUA com uma média de 93,7 kg e China com apenas 3,8 kg. No ano de 2023 estima-se que a média mundial será de 27,3 kg, sendo que a média dos EUA será de 126,7 kg e da China de 62,1 kg (OECD/FAO, 2020).

Para suprir esse aumento de demanda por proteínas animais, o setor agropecuário tem intensificado o número de cabeças de gado por hectare. Com a maior concentração de cabeças de gado houve também uma liberação de áreas de pastagens para a agricultura. Segundo dados do IBGE (2020), no Brasil apenas 7,6% do território nacional é ocupado para o cultivo de grãos; já para pastagens utiliza-se cerca de 21,2% do território. Com o adensamento agropecuário haverá a possibilidade de aumentar a produção de grãos de forma sustentável através da liberação de pastagens, como pode ser visualizado no Gráfico 10.

Gráfico 10 – Lotação de Bovinos x Áreas Liberadas

Fonte: Cogo Inteligência em Agronegócio (2022)

Como a base da alimentação dos animais criados para abate consiste em rações formadas pela proteína proveniente da soja e do carboidrato proveniente do milho. O aumento da demanda por proteína possui correlação positiva com o aumento da demanda por grãos. Além disso, com a liberação de áreas de pastagens para a o cultivo de grãos, eleva-se a produção de soja e milho abrindo um mercado potencial ainda maior para a armazenagem desses produtos.

5.2 CONCORRENTES

A grande maioria das empresas concorrentes no setor de armazenagem não oferecem soluções completas para o pós-colheita de grãos. Existem empresas que trabalham com a fabricação de determinadas máquinas, e a venda dos silos se torna secundário. Além disso, algumas empresas oferecem um produto específico e terceirizam para outras a produção dos silos. As empresas que oferecem soluções completas para o pós-colheita e possuem a fabricação própria de forma verticalizada são: Kepler Weber, GSI, Casp, Pagé e Comil.

Nesse segmento há baixa diferenciação entre os produtos, o que varia entre as empresas são a capacidade de armazenamento que as plantas possuem, funções

de processo de armazenagem e qualidade dos produtos. O preço e as possibilidades de financiamento são alguns dos diferenciais importantes do segmento.

A dinâmica setorial do segmento de armazenagem de grãos é bastante específica, apesar da Kepler Weber possuir cerca de 40% da fatia de mercado, no segmento existem empresas pequenas e regionais que oferecem serviços e produtos semelhantes. Casp, Pagé e Comil são empresas tradicionais brasileiras que, em conjunto com a Kepler, possuem quase a totalidade da fatia de mercado nacional e a totalidade dos equipamentos exportados.

As principais empresas multinacionais presentes no mercado brasileiro são a americana GSI, a chinesa Zhengchang, que deu início à sua atuação através da aquisição da Calibras, fabricante de equipamentos para produção de ração animal, e a canadense AGI, que também entrou no mercado através da aquisição da Entringer em 2016, e que produz equipamentos para manuseio e armazenagem de grãos.

6 ANÁLISE DE COMPETITIVIDADE

6.1 VANTAGENS COMPETITIVAS DA KEPLER WEBER S.A.

A companhia se destaca das concorrentes devido às suas três principais vantagens competitivas: liderança de mercado, eficiência operacional e disciplina financeira.

6.1.1 Liderança de Mercado

A Kepler Weber é a mais tradicional empresa de armazenagem brasileira, com quase 100 anos de história e com presença em todas as etapas do segmento de pós-colheita. Como mencionado anteriormente neste trabalho, a companhia possui cerca de 40% de *market share* e foi responsável pela construção de praticamente 50% das plantas de armazenagem existentes no país, segundo estimativas próprias. A marca Kepler Weber é muito reconhecida entre os agricultores, sendo considerada sinônimo de confiança e qualidade. A liderança de mercado que a empresa exerce a vários anos, assim como a sua força de marca, permite que a empresa consiga cobrar um prêmio de 5% a 15% sobre seus produtos em relação às demais empresas do mercado.

A força da marca é reforçada com a presença da empresa nas principais regiões agrícolas do país, através dos 8 centros de distribuição que possibilitam a entrega de peças de reposição em uma média de 6 horas. A partir de 2019 a empresa implementou serviços de marketing digital através de *leads*, tornando a marca mais presente no dia a dia dos clientes, ação que promoveu um retorno de R\$264 milhões em receitas no ano de 2022.

6.1.2 Eficiência operacional

As fábricas de Panambi-RS e Campo Grande-MS juntas possuem a capacidade de produzir equipamentos para armazenagem de 5,6 milhões de toneladas de grãos por ano. As fábricas utilizam o processo *lean manufacturing* nas suas linhas de montagem. Esse processo tem o intuito de diminuir os desperdícios

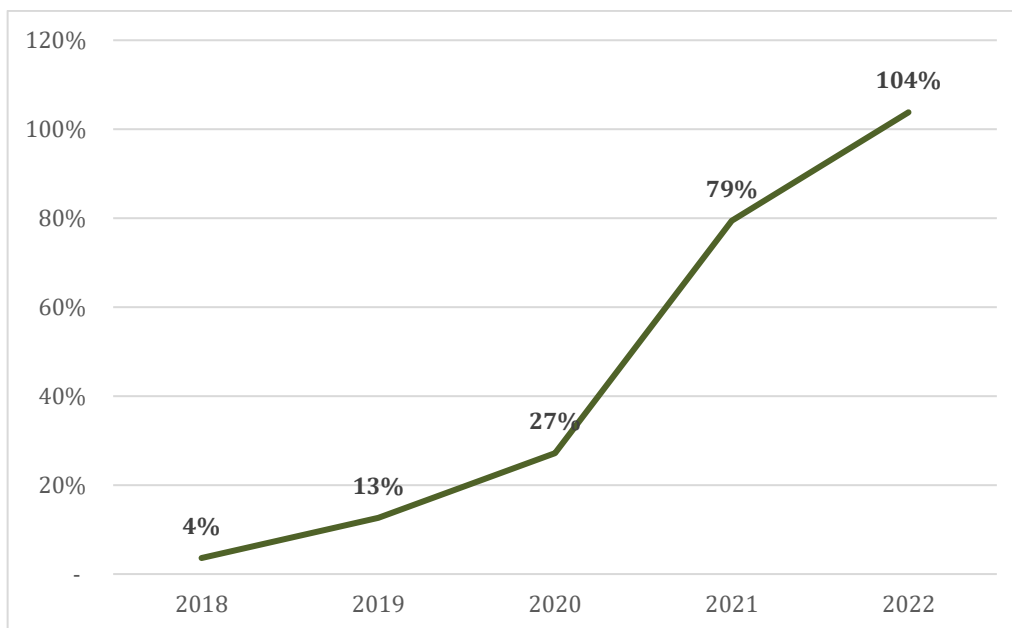
nas cadeias industriais, e ao mesmo tempo, racionalizar a gestão de estoques. A manufatura enxuta promove um enxugamento dos processos, favorece a utilização de serviços automatizados e a digitalização da cadeia produtiva (Liker, 2004).

No Kepler Day (2023), sobre o *guidance* operacional de 2023-2025, a empresa informou que pretende realizar investimentos incrementais com foco na indústria 4.0, elevando o número de robôs utilizados nos processos de 13 para 25, assim como o número de máquinas a laser de 13 para 15. O objetivo é conectar, até 2025, 63 máquinas CNC, comparadas com as atuais 46. Além disso a empresa está desenvolvendo uma nova linha de pintura, que reduzirá em 26% o consumo de energia, aumentará em 52% a capacidade de pintura e aproveitará mais de 95% da tinta utilizada.

6.1.3 Disciplina financeira

A companhia passou por uma situação delicada em 2004, quando fez grandes investimentos para a construção da fábrica de Campo Grande-MS em conjunto com a aquisição de grandes quantidades de insumos. Previa-se, na época, um aumento considerável da demanda por silos nos anos seguintes, fato que acabou não ocorrendo e a empresa acabou necessitando de injeção de capital por parte dos principais acionistas do período.

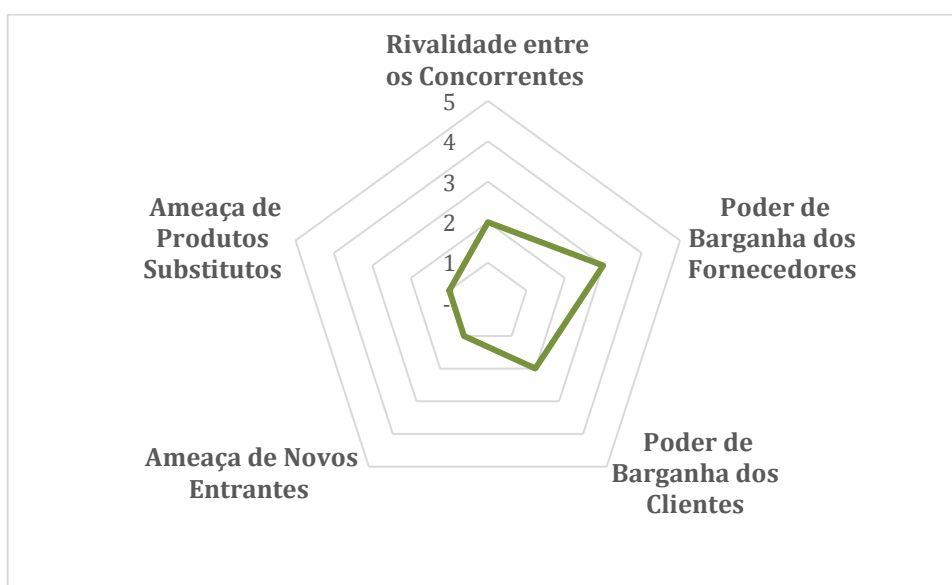
Com isso, a Kepler Weber passou a ter uma disciplina financeira maior, sendo mais diligente na alocação de capital. Nos últimos 5 anos, de acordo com a Gráfico 11, a empresa vem apresentando ROIC crescente, com a sua máxima histórica auferida em 2022 com um retorno de cerca de 104% sobre o capital investido. Mesmo com investimentos incrementais em automação e modernização de processos, a Kepler Weber possui um CAPEX muito baixo, entre 3% e 5% da receita operacional líquida. Além disso, a empresa possui uma posição de capital de giro muito saudável, apresentando saldo positivo da rubrica em todos os anos, fatores que demonstram que a empresa possui extremo rigor com as suas finanças.

Gráfico 11 – Evolução do ROIC

Fonte: Releases de Resultado Kepler Weber S.A. (2023)

6.2 ANÁLISE DAS CINCO FORÇAS DE PORTER

Com base na análise das características da companhia, o Gráfico 12 abaixo expõe a intensidade das cinco forças de Porter para a Kepler Weber S.A. O embasamento para cada uma das forças será abordado na sequência.

Gráfico 12 – Avaliação das cinco forças de Porter

Fonte: O autor (2023)

6.2.1 Rivalidade entre os Concorrentes

Apesar de existirem grandes companhias internacionais que atuam no mesmo segmento e oferecem produtos semelhantes, no Brasil e na América Latina a Kepler Weber é dominante no segmento de pós-colheita. O ambiente no mercado nacional possui certa competitividade, contando com outras empresas nacionais competitivas além daquelas empresas regionais de menor porte. No entanto, a Kepler Weber consegue manter seu *market share* e até mesmo cobrar um prêmio no preço dos seus produtos em relação ao preço das concorrentes. Portanto, considera-se que a rivalidade entre os concorrentes é baixa, já que o mercado é mais concentrado nas grandes empresas nacionais e dentre elas a Kepler é a líder.

6.2.2 Poder de Barganha dos Fornecedores

A Kepler Weber S.A. mantém contratos com os principais fornecedores de aço galvanizado, nacionais e internacionais, e não mantém estoque significativo dos seus insumos, devido à adoção do processo *lean manufacturing*. A companhia não possui dependência de um único fornecedor, no entanto, para alguns insumos específicos possui 1 ou 2 fornecedores homologados, mas que atendem as demandas e requisitos exigidos. Como o principal insumo da companhia é uma *commodity* produzida por diversos fornecedores nacionais e internacionais, não há dependência da empresa em relação a fornecedores específicos, e considera-se, então, o poder de barganha dos fornecedores moderado. Sendo *commodity*, os fornecedores e a própria Kepler Weber estão expostos às oscilações de mercado na cotação do aço.

6.2.3 Poder de Barganha dos Clientes

No caso da Kepler Weber S.A., a companhia possui uma gama de clientes bastante diversificada, desde fazendeiros, produtores rurais, agroindústrias, cooperativas, cerealistas até portos e terminais. Devido as características do setor de atuação, um mesmo cliente não faz a aquisição de plantas de armazenagem periodicamente, portanto a dependência de clientes específicos é baixa. Além disso, devido à alta gama de produtos que a empresa oferece, nenhum cliente é responsável

por mais de 10% da receita da empresa. Então, considera-se o poder de barganha dos clientes baixa.

6.2.4 Ameaça de Novos Entrantes

O segmento de atuação da companhia apresenta uma ameaça de novos entrantes baixa. Para entrar no setor é necessário investimento intensivo de capital, grau técnico elevado e escala. Os *players* nacionais estão consolidados no mercado, no entanto, no exterior existem grandes empresas que ainda não estão presentes no mercado nacional. Além disso, o agronegócio ainda é um segmento que dá muita relevância ao relacionamento. A confiança na marca e nos produtos ainda tem grande papel na escolha dos produtos, e essa construção e aproximação com clientes leva muito tempo, fator que dificulta ou até mesmo pode acabar impedindo a entrada de novos concorrentes. No entanto, vale ressaltar que o Brasil é o maior exportador líquido de grãos do planeta e isso pode chamar atenção de outras empresas que podem entrar no segmento via aquisições.

6.2.5 Ameaça de Produtos Substitutos

A ameaça de produtos substitutos pode ser considerada baixa no segmento de atuação da Kepler Weber, baseando-se no entendimento que os silos e equipamentos agrícolas desempenham funções importantes de armazenamento e manejo dos grãos, sendo responsáveis pela proteção dos produtos contra a perda de qualidade e deterioração. A necessidade de desempenho específico dificulta a substituição por produtos alternativos. Além disso, há um custo muito elevado para se realizar a mudança de toda a planta de armazenamento, isso pode significar que mesmo com produtos substitutos no mercado, os agricultores e empresas agrícolas possam hesitar em adotá-las devido aos custos elevados de mudança.

7 ANÁLISE FINANCEIRA DA KEPLER WEBER S.A.

A seção abaixo busca efetuar uma análise financeira dos principais aspectos da companhia. Serão analisados tópicos relacionados à evolução de receitas da empresa, assim como seus custos e despesas. Será abordado o endividamento da empresa e a sua lucratividade. Os dados que embasaram a análise foram disponibilizados nos relatórios anuais, *releases* de resultados, demonstrações financeiras padronizadas e conferências com acionistas. Os dados podem ser encontrados no *site* de relações com investidores da empresa disponibilizado na seção Referências do presente trabalho.

7.1 RECEITA

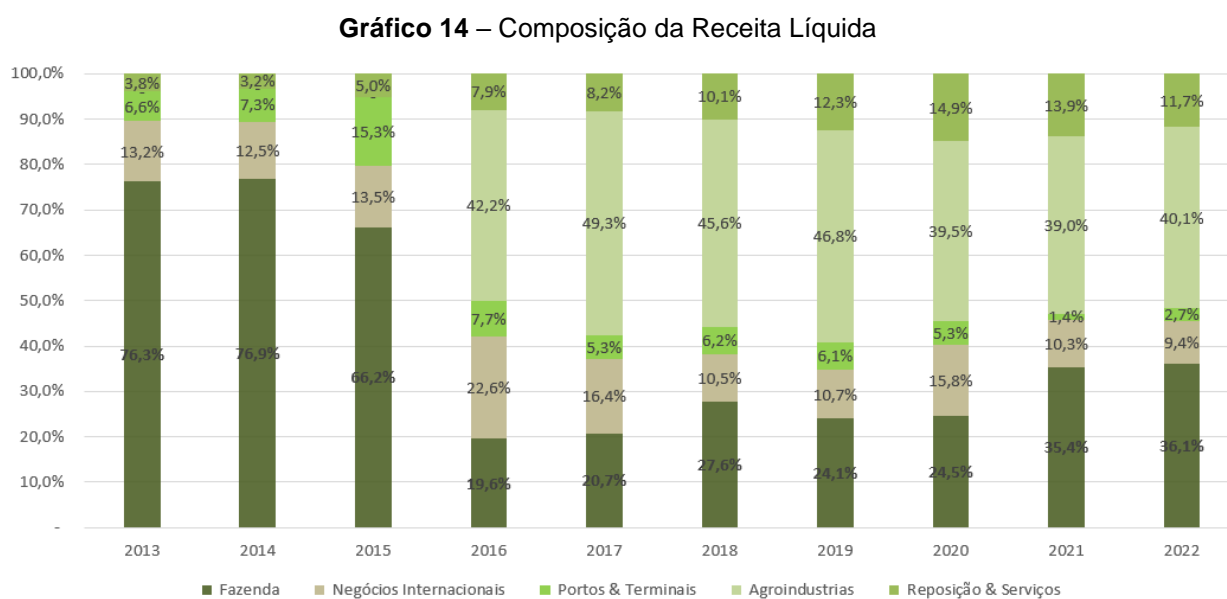
Em termos de Receita Líquida, pode ser observado através do Gráfico 13 um crescimento considerável entre o período de 2019 a 2022. O CAGR apresentado pela receita líquida nos últimos 10 anos foi de 13,2%, atingindo cerca de R\$1,8 bilhão em 2022.

Gráfico 13 – Evolução da Receita Líquida (R\$ milhões)



Fonte: Releases de Resultado Kepler Weber S.A. (2023)

De acordo com o Gráfico 14, as linhas de negócios que mais apresentaram crescimento de participação na receita líquida total da empresa nos últimos anos foram Agroindústrias e Peças & Reposição, sendo que as duas juntas foram responsáveis por 51,8% do total de receitas da companhia. A taxa composta de crescimento desses segmentos nos últimos 7 anos foi de 20,2% e 29,1%, respectivamente.



Fonte: Releases de Resultado Kepler Weber S.A. (2023)

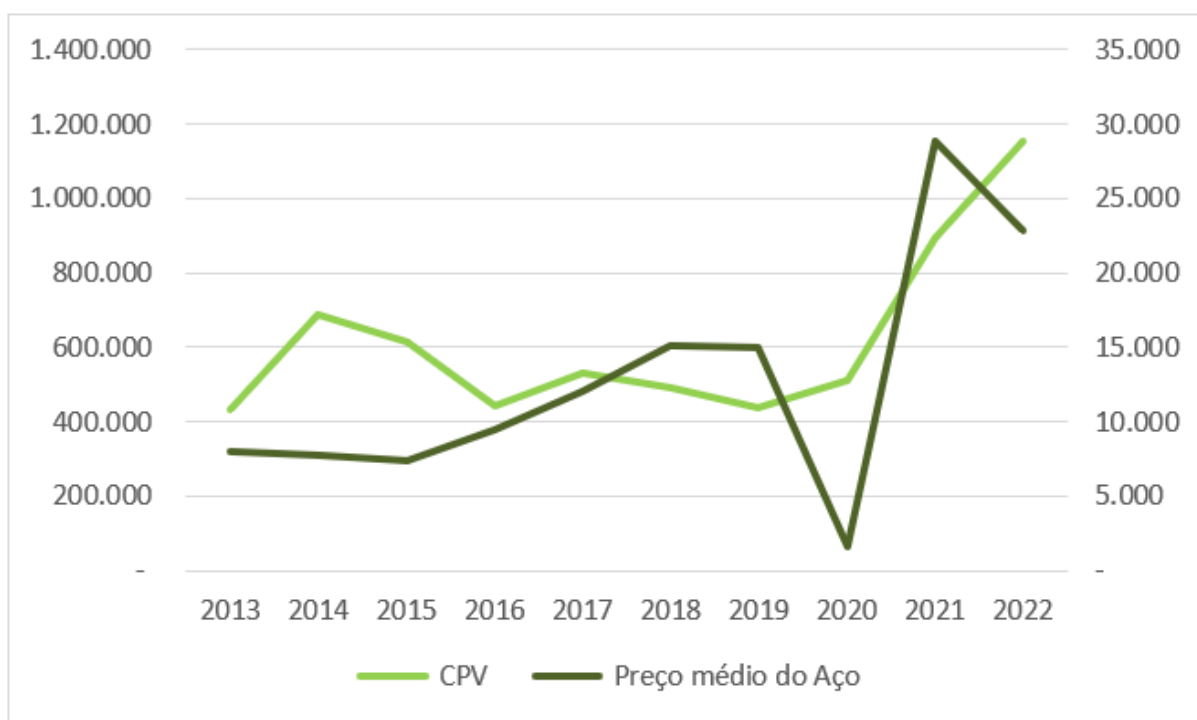
O crescimento do segmento de Agroindústrias dentro da Kepler Weber deve-se ao crescimento do setor como um todo, mas especialmente devido ao desenvolvimento da indústria de beneficiamento de milho em etanol, que já representa 15% de todo o etanol consumido no Brasil. O etanol de milho teve um crescimento de cerca de 455% nos últimos cinco anos, a safra 2017-2018 foi responsável por 520 milhões de litros de etanol de milho, já a safra 2022-2023, segundo dados da UNEM (2023), será responsável por 4,5 bilhões de litros.

O segmento de Peças & Reposição já se consolidou como uma linha de negócios próspera, seu crescimento deve-se à construção dos centros de distribuição da empresa nas principais zonas agrícolas do país, assim como o envelhecimento das plantas de armazenagem do país e a sua maior necessidade de reformas e troca de peças. Além disso, ressalta-se a instalação da fábrica em Campo Grande – MS em 2004 que proporcionou maior capacidade de produção e aproximou a empresa dos clientes.

7.2 CUSTOS E DESPESAS

Os custos com matéria-prima representam a maior parte dos custos e despesas da companhia, em 2022 71% dos Custos dos Produtos Vendidos – CPV era derivado dessa linha. A principal matéria-prima utilizada pela companhia é o aço galvanizado, uma *commodity* que apresenta grande oscilação dos seus preços no mercado internacional. Nesse sentido, a correlação entre o CPV da Kepler Weber e o preço médio histórico do aço é de 67,8%, como pode ser observado pelo Gráfico 15 abaixo.

Gráfico 15 – Média dos preços de aço x CPV histórico Kepler Weber



Fonte: Releases de Resultado Kepler Weber S.A. (2023) e Refinitiv.

A variação dos preços da *commodity* podem afetar os resultados da Kepler Weber, visto que representam parte relevante dos custos da companhia. No entanto, devido ao uso do processo de fabricação enxuta, a empresa possui a possibilidade de comprar apenas as matérias-primas que serão utilizadas para os projetos que estão em desenvolvimento, permitindo a manutenção de um baixo nível de estoque, além de uma absorção e repasse dos custos de forma mais eficiente.

Tabela 1 - Evolução da Receita Operacional Líquida x Custos (R\$ milhões)

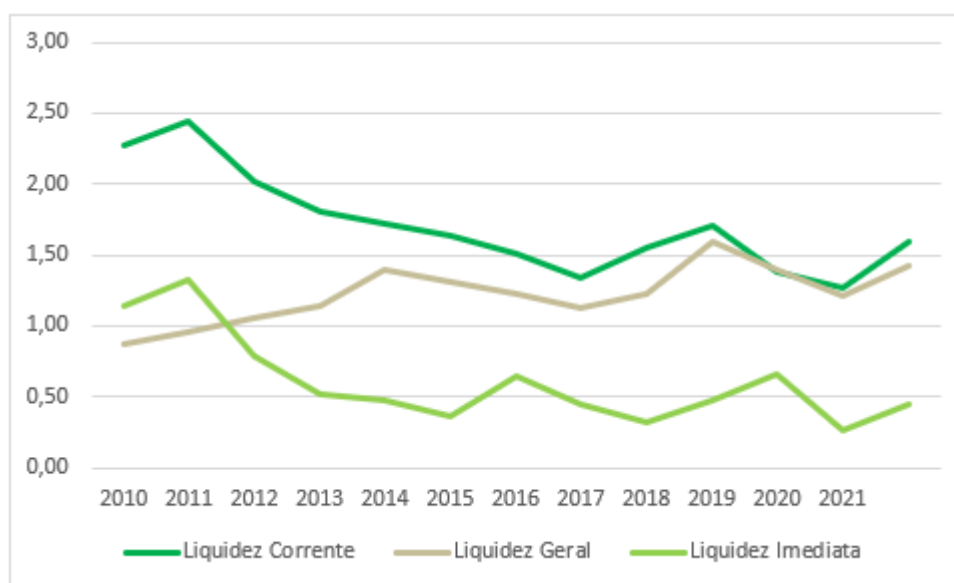
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	594.762	905.841	705.979	475.298	578.375	576.3	583.465	671.243	1226.179	1815.401
<i>Variação Anual</i>	-	52.3%	-22.1%	-32.7%	21.7%	-0.4%	1.2%	15.0%	82.7%	48.1%
CPV	-432.847	-687.921	-615.182	-442.594	-529.947	-492.94	-438.271	-508.726	-894.69	-1153.218
<i>% ROL</i>	72.8%	75.9%	87.1%	93.1%	91.6%	85.5%	75.1%	75.8%	73.0%	63.5%
<i>Variação Anual</i>	-	58.9%	-10.6%	-28.1%	19.7%	-7.0%	-11.1%	16.1%	75.9%	28.9%
Despesas com vendas	-36.755	-40.883	-40.857	-36.129	-35.873	-35.172	-38.419	-45.03	-70.575	-94.489
<i>% ROL</i>	6.2%	4.5%	5.8%	7.6%	6.2%	6.1%	6.6%	6.7%	5.8%	5.2%
<i>Variação Anual</i>	-	11.2%	-0.1%	-11.6%	-0.7%	-2.0%	9.2%	17.2%	56.7%	33.9%
Despesas gerais e administrativas	-38.703	-51.913	-53.552	-49.638	-42.047	-44.513	-47.968	-48.254	-57.292	-71.406
<i>% ROL</i>	6.5%	5.7%	7.6%	10.4%	7.3%	7.7%	8.2%	7.2%	4.7%	3.9%
<i>Variação Anual</i>	-	34.1%	3.2%	-7.3%	-15.3%	5.9%	7.8%	0.6%	18.7%	24.6%

Fonte: Releases de Resultado Kepler Weber S.A. (2023)

Através da Tabela 1 acima é possível perceber que a empresa consegue fazer com que seus custos acompanhem a evolução da Receita Líquida. Além disso, nota-se que os custos operacionais com vendas e gerais & administrativos representam parcelas parecidas e pequenas em relação a ROL, em média são responsáveis por 6,1% e 6,9%, respectivamente.

7.3 ENDIVIDAMENTO E LIQUIDEZ

A Kepler Weber S.A. passou por alguns momentos financeiros difíceis, no entanto percebe-se, através do Gráfico 16, que nos últimos anos a empresa vem adotando uma disciplina financeira. A consequência de tudo isso é a posição forte de balanço que a empresa possui. Os principais indicadores de liquidez atestam a saúde financeira. O índice de Liquidez Corrente (Ativo circulante / Passivo circulante) se mantém acima de 1 desde 2011, o índice de Liquidez Geral (Ativo circulante + ativo realizável de longo prazo / Passivo circulante + Passivo não circulante) se mantém acima de 1 desde 2012. Já o índice de Liquidez Imediata (Caixa e disponibilidades / Passivo circulante) não é tão elevado quanto os demais, mas apresentou média de 0,61 nos últimos 13 anos.

Gráfico 16 – Evolução dos indicadores de liquidez

Fonte: Kepler Weber S.A.

Sobre a estrutura de capital da empresa, destaca-se o histórico de baixo endividamento, com proporção de capital próprio empregado consideravelmente maior do que capital de terceiros. No Gráfico 17 é possível visualizar que a estrutura de capital não apresentou, entre 2010 e 2022, proporção de capital próprio menor do que 55%.

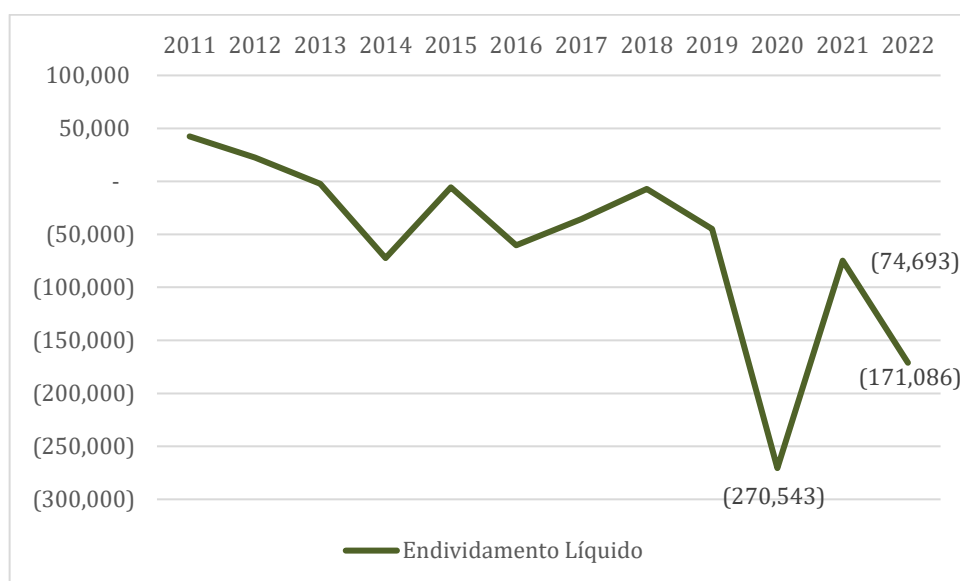
Gráfico 17 – Evolução da estrutura de capital da Kepler Weber S.A.

Fonte: Demonstrações financeiras padronizadas Kepler Weber S.A. (2023)

Sobre a composição do endividamento da empresa, a maior porcentagem de dívida da Kepler Weber S.A. está relacionada a Notas de Crédito à Exportação – NCE, que consiste em uma linha de crédito destinada ao financiamento da produção de bens para a exportação. Além disso, a empresa também possui Cédulas do Produtor Rural – CRP, que consistem em títulos representativos de promessa de entrega futura de produtos agropecuários, que totalizaram em 2022 cerca de R\$166 milhões, contra os R\$338 milhões de disponibilidade de curto e longo prazo, demonstrando o baixo nível de endividamento da empresa.

A partir do Gráfico 18 é possível observar a evolução do endividamento líquido da empresa, que desde 2019 é consideravelmente negativo, ou seja, a empresa possui mais disponibilidade de curto e longo prazo do que dívidas de curto e longo prazo.

Gráfico 18 – Evolução do Endividamento Líquido (R\$ milhões)



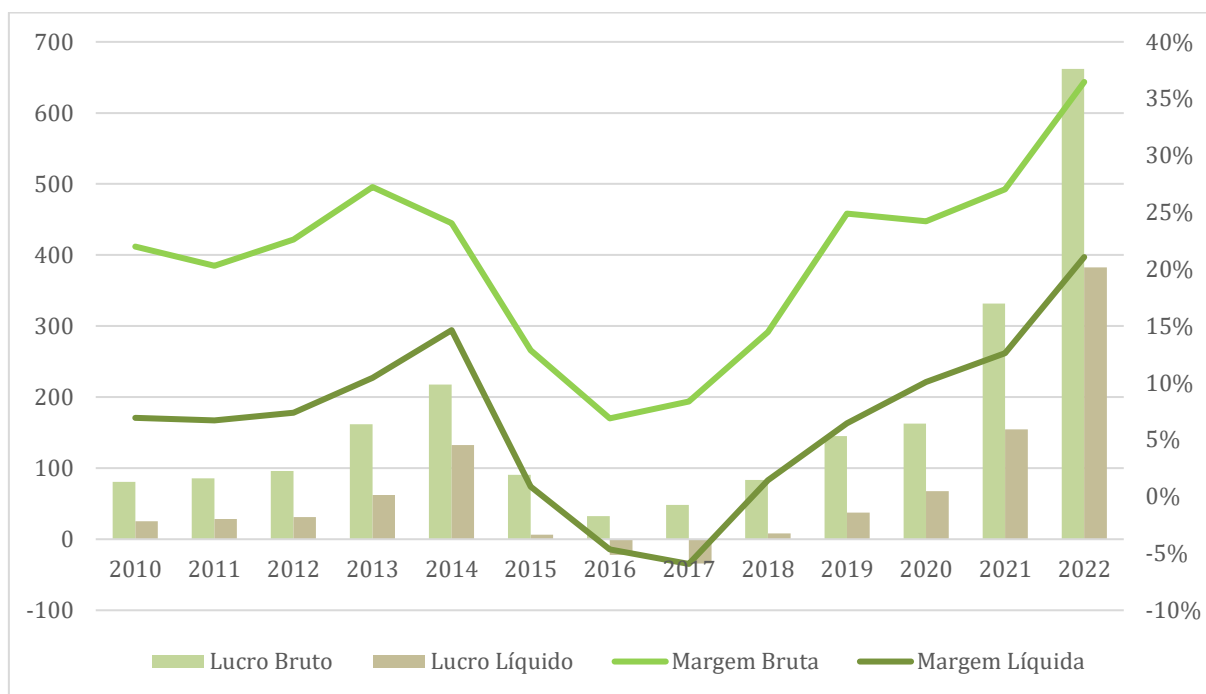
Fonte: Releases de Resultados Kepler Weber S.A. (2023)

7.4 LUCRATIVIDADE

Analisando o Lucro Bruto e o Lucro Líquido da companhia, percebe-se através do Gráfico 19, que estão aumentando de forma considerável. Nos últimos 6 anos o Lucro Bruto apresentou um CAGR de 54.6% e a margem bruta apresentou uma média no mesmo período de 22,6%. Nos anos de 2016 e 2017 a empresa apresentou

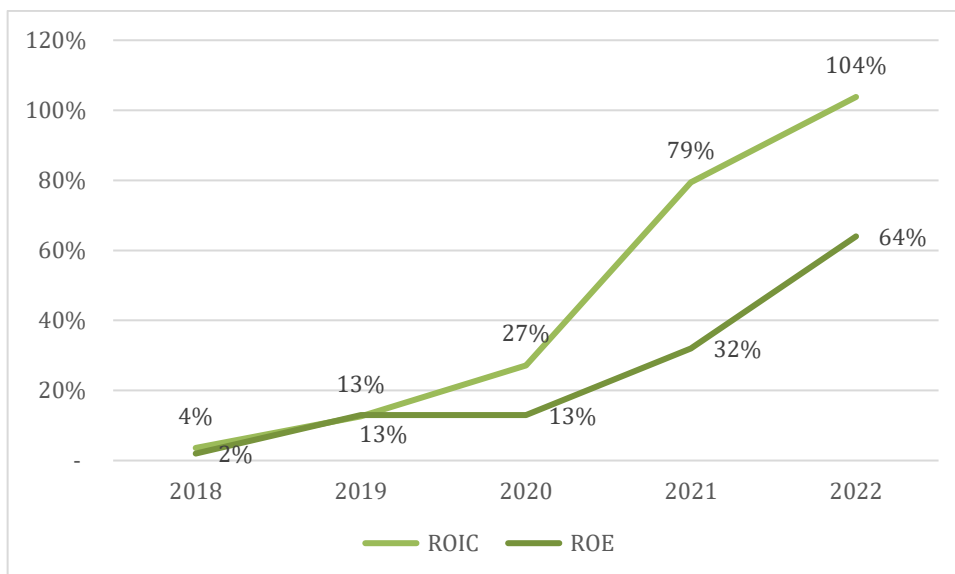
prejuízo líquido, no entanto o CAGR do Lucro Líquido entre 2010 e 2022 foi de 72% e a margem líquida apresentou uma média de 6,8% no mesmo período.

Gráfico 19 – Evolução da Lucratividade da Kepler Weber S.A.



Fonte: Releases de Resultados da Kepler Weber S.A. (2023)

O principal indicador de lucratividade é o ROIC, que mensura o retorno do investimento sobre o capital investido inicialmente, ou seja, mede a capacidade que a empresa possui de gerar retorno para o capital de terceiros. Além disso, existe o ROE, que mensura o retorno sobre o capital próprio da empresa. Através do Gráfico 20, é possível perceber a evolução do ROIC e do ROE da empresa. Destaca-se a crescente evolução dos indicadores de lucratividade nos últimos anos, especialmente após o período de *turnaround* que a empresa passou. Observa-se, também, que no ano de 2022 os dois indicadores da empresa aceleraram, devido a um ano excepcional de receitas provenientes de vendas de grandes plantas de armazenagem, no entanto, entende-se que esse nível de lucratividade não deve se manter.

Gráfico 20 – Evolução dos indicadores de lucratividade

Fonte: Releases de Resultados da Kepler Weber S.A. (2023) e Bruno *et al.* (2023).

8 VALUATION

Na presente seção do trabalho será apresentado o *Valuation* da Kepler Weber S.A. utilizando o método de Fluxo de Caixa Descontado – FCD. Para a utilização do método foram realizadas projeções dos fluxos de caixa da empresa para os próximos 10 anos, entre 2024 e 2033. No período posterior a esse foi adotado uma taxa de crescimento coerente para a perpetuidade. As projeções de fluxos de caixa são baseadas em premissas quantitativas e qualitativas, relacionadas com o tipo de negócio e indústria que a empresa está inserida.

8.1 PREMISSAS MACROECONÔMICAS

Como suporte para as projeções do modelo foram utilizadas algumas premissas macroeconômicas, dentre elas destacam-se o IPCA, Taxa DI e o CPI USA. O Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) tem como objetivo medir a inflação de um conjunto de produtos e serviços comercializados no varejo (IBGE, 2023). A Taxa DI reflete a média das taxas de juros cobradas entre as instituições do mercado interbancário nas operações de depósitos interfinanceiros (Calado *et al.*, 2023). O *Consumer Price Index* (CPI) é o índice de inflação americana, semelhante ao IPCA, que mede a variação média de uma cesta de produtos (Investopedia, 2023).

As projeções de IPCA foram retiradas do Boletim Focus (2023), emitido em setembro de 2023. As projeções de Taxa DI e CPI USA foram retiradas das projeções de longo prazo do Itaú (2023), emitidas em setembro de 2023. Para os três índices citados as projeções a partir de 2026 se mantêm inalteradas até 2033 por dois motivos: dificuldade de previsão de indicadores macroeconômicos de longo prazo e a influência de fatores de conjuntura política e econômica que não podem ser previstos.

Para as projeções de Receita, utilizou-se como premissa básica o crescimento da produção de grãos (MAPA, 2023). Como o crescimento de grãos está apresentado em termos reais, foi necessário indexar as projeções de receita utilizando um índice de inflação atrelado ao IPCA, para transformar as projeções para termos nominais. Esse aspecto será abordado mais à frente na seção de Premissas de Receita.

A Taxa DI e o CPI USA foram utilizados para estimar o Custo de Capital de Terceiros (Kd). Como o título escolhido para calcular a Taxa Livre de Risco possui sua

remuneração atrelada à inflação utilizou-se o IPCA. As projeções dos indicadores macroeconômicos podem ser visualizadas na Tabela 2 abaixo.

Tabela 2 – Dados Macroeconômicos Projetados

Dados Macro	Unidade	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
IPCA	%	4,7%	3,9%	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%
Taxa DI	%	12,2%	11,1%	10,9%	11,0%	11,2%	11,4%	11,4%	11,5%	11,6%	11,7%	11,7%
CPI USA	%	3,7%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%

Fonte: Boletim Focus (2023), Itaú (2023)

8.2 PREMISSAS DE RECEITA

Um dos primeiros passos para realizar um *valuation* é definir o prazo das projeções. Como mencionado na introdução desta seção, o prazo utilizado no presente trabalho será de 10 anos, pois será tomado como base para as projeções o estudo do MAPA (2023) sobre as projeções e perspectivas para o agronegócio brasileiro de 2022/23 até 2032/33.

Dividiram-se as linhas de receita da empresa em duas, Pós-Colheita e R&S, como pode ser observado no Gráfico 21. A primeira linha engloba todos os segmentos relacionados ao pós-colheita de grãos, com exceção da linha R&S, que foi projetada de forma individual. Para projetar a receita do Pós-Colheita foram utilizadas as projeções de produção de grãos provenientes do estudo, que apresentam um crescimento médio de 2,2% a.a. para o período de 2023 até 2033. Esta é a base para o aumento da Receita Líquida de todos os segmentos da empresa que estão diretamente relacionados com o pós-colheita e armazenagem de grãos, sem a realização da divisão entre mercado interno e externo.

Vale ressaltar que as projeções de crescimento de grãos estão em termos reais, já a receita da companhia está em termos nominais, portanto, foi necessário adicionar o valor da inflação para a realização das projeções do modelo. Para inflacionar essa linha de receitas utilizou-se o um índice que teve como base as projeções do IPCA retiradas do Boletim Focus (2023) emitido em setembro de 2023.

No segmento de Reposição & Serviços (R&S) foi projetado um crescimento baseado no CAGR dos últimos 10 anos de 24,9%. Assumiu-se que o segmento seguirá em expansão, que novos centros de distribuição serão construídos, além disso, devido ao forte foco da empresa na digitalização e indústria 4.0, esses serão os principais *drivers* de crescimento. Portanto, considerou-se um crescimento acelerado

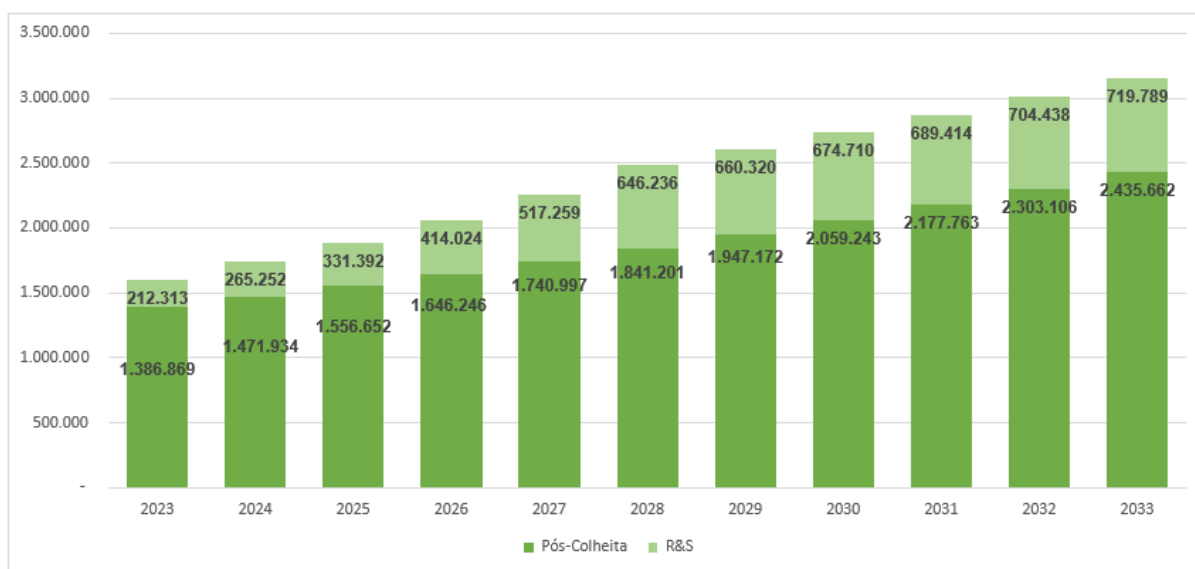
até o ano de 2028, após esse período e na perpetuidade as receitas de R&S seguirão o crescimento da linha de Pós-Colheita. A partir da Tabela 3 abaixo, pode-se visualizar a projeção de Receita Líquida da companhia.

Tabela 3 – Projeções de receitas da Kepler Weber S.A.

Receita Líquida, nominal	Unidade	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	CAGR 11 anos
Pós-Colheita	000 BRL	1.386.869	1.471.934	1.556.652	1.646.246	1.740.997	1.841.201	1.947.172	2.059.243	2.177.763	2.303.106	2.435.662	5,25%
% YoY Growth	%	-13,51%	6,13%	5,76%	5,76%	5,76%	5,76%	5,76%	5,76%	5,76%	5,76%	5,76%	
R&S	000 BRL	212.313	265.252	331.392	414.024	517.259	646.236	660.320	674.710	689.414	704.438	719.789	11,74%
% YoY Growth	%	0,19%	24,93%	24,93%	24,93%	24,93%	24,93%	2,18%	2,18%	2,18%	2,18%	2,18%	
Receita Líquida Total	000 BRL	1.599.182	1.737.187	1.888.045	2.060.270	2.258.256	2.487.437	2.607.492	2.733.952	2.867.177	3.007.544	3.155.452	6,37%

Fonte: O autor (2023)

Gráfico 21 – Projeção de receitas (000 BRL)



Fonte: O autor (2023)

8.3 PREMISSAS DE CUSTOS E DESPESAS

Os custos e despesas tendem a acompanhar a movimentação da Receita Líquida. Sendo assim, para a projeção de custos utilizou-se como base a proporção média das linhas de custos e despesas operacionais sobre a receita líquida nos últimos quatro anos, período que compreende 2019 até 2022. Os anos anteriores, em especial o período de 2015 a 2018, não foram incluídos no cálculo pois a proporção entre essas linhas e a receita líquida estava muito alta, não condizente com a atual estrutura da companhia. A linha de custos foi dividida entre Materiais, Transformação e Outros. O subsegmento denominado Materiais compreende basicamente os custos relacionados a principal matéria-prima da companhia, o aço, e corresponde em média

a 71,0% dos custos totais. A projeção dos custos pode ser visualizada na Tabela 4 abaixo.

Tabela 4 – Projeção do Custo dos Produtos Vendidos

Custos	Unidade	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	CAGR 11 anos
Matérias	000 BRL	(785.141)	(852.897)	(926.962)	(1.011.519)	(1.108.723)	(1.221.242)	(1.280.185)	(1.342.273)	(1.407.681)	(1.476.596)	(1.549.214)	6,37%
% YoY Growth	%	-4,11%	8,63%	8,68%	9,12%	9,61%	10,15%	4,83%	4,85%	4,87%	4,90%	4,92%	
Transformação	000 BRL	(233.627)	(253.789)	(275.828)	(300.989)	(329.913)	(363.394)	(380.933)	(399.408)	(418.871)	(439.377)	(460.986)	6,37%
% YoY Growth	%	12,55%	8,63%	8,68%	9,12%	9,61%	10,15%	4,83%	4,85%	4,87%	4,90%	4,92%	
Outros	000 BRL	(130.219)	(141.456)	(153.740)	(167.764)	(183.886)	(202.548)	(212.323)	(222.621)	(233.469)	(244.899)	(256.943)	6,37%
% YoY Growth	%	2,65%	8,63%	8,68%	9,12%	9,61%	10,15%	4,83%	4,85%	4,87%	4,90%	4,92%	
Custos Totais	000 BRL	(1.148.987)	(1.248.141)	(1.356.530)	(1.480.271)	(1.622.521)	(1.787.184)	(1.873.441)	(1.964.301)	(2.060.021)	(2.160.872)	(2.267.142)	6,37%

Fonte: O autor (2023)

Em relação às despesas operacionais, que compreendem as despesas com vendas, gerais e administrativas, foi considerado em 2023 a mesma proporção sob a Receita Líquida apresentada em 2022. No entanto, a partir de 2024 foi utilizado a proporção média das despesas operacionais totais sob a receita dos últimos 5 anos. Abaixo, na Tabela 5, encontram-se as projeções de despesas operacionais.

Tabela 5 – Projeção de Despesas Operacionais

OpEx	Unidade	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	CAGR 11 anos
Vendas	000 BRL	(78.146)	(88.592)	(96.286)	(105.069)	(115.166)	(126.853)	(132.976)	(139.425)	(146.219)	(153.377)	(160.920)	6,79%
% YoY Growth	%	-17,30%	13,37%	8,68%	9,12%	9,61%	10,15%	4,83%	4,85%	4,87%	4,90%	4,92%	
G&A	000 BRL	(67.991)	(96.425)	(104.799)	(114.359)	(125.348)	(138.069)	(144.733)	(151.752)	(159.147)	(166.939)	(175.148)	8,98%
% YoY Growth	%	-4,78%	41,82%	8,68%	9,12%	9,61%	10,15%	4,83%	4,85%	4,87%	4,90%	4,92%	
OpEx Total	000 BRL	(146.136)	(185.018)	(201.085)	(219.427)	(240.514)	(264.923)	(277.709)	(291.177)	(305.366)	(320.316)	(336.069)	7,86%

Fonte: O autor (2023)

8.4 PREMISSAS DE CAPEX E DEPRECIAÇÃO

Para as projeções de *Capital Expenditure* (CAPEX) foi utilizado a média histórica dos últimos 10 anos do percentual sobre a Receita Líquida fornecida pela empresa, de 3,7% a.a., que representa o CAPEX de manutenção dos ativos. Para a projeção de Depreciação & Amortização utilizou-se o mesmo método, a média histórica da companhia do percentual sobre a Receita Líquida para o período entre 2013 e 2022, resultando em um valor de cerca de 3,6% a.a. Para a perpetuidade, assumiu-se que o percentual de CAPEX se mantém e que a Depreciação & Amortização será igual a 3,1% da Receita Líquida anual.

Assim, chagou-se aos valores de CAPEX, Depreciação & Amortização apresentados na Tabela 6 abaixo.

Tabela 6 – Projeções de CAPEX, Depreciação e Amortização.

	Unidade	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
CAPEX	000 BRL	58.735	63.804	69.345	75.671	82.942	91.360	95.769	100.414	105.307	110.462	115.895
Depreciação & Amortização	000 BRL	58.735	63.804	69.345	75.671	82.942	91.360	95.769	100.414	105.307	110.462	97.202

Fonte: O autor (2023)

8.5 PREMISSAS DE CAPITAL DE GIRO

Sobre o Capital de Giro, a rubrica Contas à Receber foi projetada com base na média histórica dos últimos 10 anos do número de dias que a empresa leva para coletar os seus recebíveis. O número de dias foi calculado através da fórmula (18) representada abaixo.

$$\text{Prazo médio dos recebíveis} = \frac{\text{Contas à Receber}}{\text{Receita}} * 360 \quad (18)$$

A partir da equação acima, estimou-se que a média histórica de dias que a empresa Kepler Weber S.A. demora para receber é de 103 dias. Para a projeção de Contas à Pagar foi utilizado o mesmo método descrito acima, apenas com uma pequena alteração na fórmula demonstrado abaixo em (19). Portanto, a estimativa da média de dias que a empresa tem para fazer os seus pagamentos é de 33 dias.

$$\text{Prazo médio dos pagamentos} = \frac{\text{Contas à Pagar}}{\text{Receita}} * 360 \quad (19)$$

Assim, para projetar os estoques foi necessário projetar o prazo médio de estocagem com base na média dos últimos 10 anos. A partir disso, utilizou-se a projeção de custos totais de cada ano para encontrar o total de estoques. A fórmula utilizada para a projeção dos estoques se encontra abaixo em (20).

$$\text{Estoques} = - \frac{\text{Custos Totais} * \text{Prazo médio de estocagem}}{360} \quad (20)$$

Na Tabela 7, abaixo, pode ser observado a construção da projeção de capital de giro da empresa Kepler Weber S.A. Observa-se que o número de dias de estoque, 89 dias, corresponde ao divulgado pela empresa e é condizente com o seu método de *Lean Manufacturing*.

Tabela 7 – Projeções de Capital de Giro

Capital de Giro	Unidade	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Receita Líquida Total	000 BRL	1.599.182	1.737.187	1.888.045	2.060.270	2.258.256	2.487.437	2.607.492	2.733.952	2.867.177	3.007.544	3.155.452
Custos Totais	000 BRL	(1.148.987)	(1.248.141)	(1.356.530)	(1.480.271)	(1.622.521)	(1.787.184)	(1.873.441)	(1.964.301)	(2.060.021)	(2.160.872)	(2.267.142)
Contas a Receber	000 BRL	459.546	499.204	542.555	592.046	648.940	714.798	749.298	785.638	823.922	864.258	906.761
Estoques	000 BRL	283.736	308.221	334.987	365.544	400.672	441.335	462.635	485.073	508.710	533.615	559.857
Contas a Pagar	000 BRL	106.867	116.089	126.171	137.680	150.910	166.226	174.249	182.699	191.602	200.982	210.867
Dias para Receber	dias	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5
Dias de Estoque	dias	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9
Dias Para Pagar	dias	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5
Capital de Giro	000 BRL	636.415	691.335	751.371	819.911	898.702	989.907	1.037.684	1.088.011	1.141.029	1.196.890	1.255.752
Mudança no Capital de Giro	000 BRL	48.719	54.921	60.036	68.539	78.791	91.205	47.777	50.327	53.018	55.861	58.862
Impacto no Fluxo de Caixa	000 BRL	(48.719)	(54.921)	(60.036)	(68.539)	(78.791)	(91.205)	(47.777)	(50.327)	(53.018)	(55.861)	(58.862)

Fonte: O autor (2023)

8.6 CUSTO DE CAPITAL

Como mencionado na seção 2 do presente trabalho, o método de avaliação de valor por fluxo de caixa descontado necessita de uma taxa de desconto ou uma taxa de custo de capital na qual os fluxos de caixa serão trazidos a valor presente. Para o cálculo desta taxa de desconto foi utilizado o método chamado WACC (*Weighted Average Cost of Capital*), que compreende a média ponderada entre os custos de capital próprio e de terceiros. A ponderação dos custos de capital é feita através da estrutura de capital apresentada pela empresa. O WACC calculado para a Kepler Weber pode ser visualizado abaixo na Tabela 8.

Tabela 8 – Custo de Capital (WACC)

Custo de Capital	Unidade	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Taxa Livre de Risco	%	10,4%	9,6%	9,2%	9,2%	9,2%	9,2%	9,2%	9,2%	9,2%	9,2%	9,2%
Custo de Capital Próprio (Ke)	%	15,2%	14,4%	14,1%	14,1%	14,1%	14,1%	14,1%	14,1%	14,1%	14,1%	14,1%
Custo de Capital de Terceiros (Kd)	%	13,5%	12,4%	12,2%	12,3%	12,4%	12,5%	12,5%	12,5%	12,6%	12,6%	12,6%
WACC	%	15,1%	14,2%	13,9%	13,8%	13,8%	13,8%	13,8%	13,8%	13,8%	13,8%	13,8%

Fonte: O autor (2023)

8.6.1 Custo de Capital Próprio (Ke)

Para calcular o Custo de Capital Próprio foi utilizado o método chamado de CAPM (*Capital Asset Pricing Model*), dado pela fórmula (21) a seguir:

$$Ke = Taxa Livre de Risco + \beta * (R_m - Taxa Livre de Risco) \quad (21)$$

Onde:

β = coeficiente beta do ativo;

R_m = Retorno da carteira de mercado;

R_m – Taxa Livre de Risco = Prêmio de risco de mercado;

$\beta * (R_m - \text{Taxa Livre de Risco}) = \text{Prêmio de risco do ativo.}$

Através do custo de Capital Próprio é possível determinar a taxa de retorno mínima esperada pelos investidores que alocam o capital na empresa. A Taxa Livre de Risco foi calculada a partir de um título do governo brasileiro com prazo de 12 anos, próximo ao período projetado no modelo, sem pagamento de cupons semestrais. O título utilizado foi o tesouro IPCA+ ou NTN-B Principal com prazo de vencimento em 2035 (Tesouro Direto, 2023). Segundo Póvoa (2020), a NTN-B é o título brasileiro que mais se aproxima de uma taxa livre de risco. Na cotação do dia 07 de novembro de 2023 o *spread* do título sobre o IPCA era de 5,73% (Tesouro Direto, 2023). Nesse sentido, para calcular a Taxa Livre de Risco foi adicionado às projeções de inflação o prêmio pago pelo título.

O coeficiente beta tem como objetivo quantificar o grau de variação de um ativo em função de outro (Póvoa, 2020). No CAPM utilizou-se um “*Bottom-up*” beta, levando em consideração o beta das empresas do setor e a alavancagem da empresa. A metodologia do “*Bottom-up*” beta consiste no racional que as empresas do mesmo setor possuem betas diferenciados devido aos seus respectivos níveis de alavancagem. Nesse sentido, o beta da empresa será uma função do beta da indústria, chamado de beta desalavancado, ponderado pelo seu próprio nível de alavancagem financeira. O beta utilizado foi de 0,88 (Varos, 2023).

Finalmente, o prêmio de risco de mercado, que representa o prêmio pelo risco corrido e que os investidores exigem sobre o retorno proporcionado por um ativo livre de risco, ou seja, um título do governo. Nesse sentido, utilizou-se um prêmio de risco de mercado em dólares de 4,51%, calculado por Damodaran (2023), acrescido de 1,0%. Segundo Póvoa (2020), o prêmio de risco em dólares tem raízes profundas nas observações históricas, o que não ocorre no Brasil, então se faz necessário adicionar um *top-up* de 1,0% devido a elevada taxa de juros brasileira e o baixo costume de aplicação de investimentos de risco pelos brasileiros.

Através da Tabela 9 abaixo é possível ver a abertura dos parâmetros utilizados para o cálculo do Custo de Capital Próprio da Kepler Weber S.A.

Tabela 9 – CAPM da Kepler Weber S.A.

Custo de Capital Próprio	Unidade	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
NTN-B 2035	%	5,7%	5,7%	5,7%	5,7%	5,7%	5,7%	5,7%	5,7%	5,7%	5,7%	5,7%
IPCA	%	4,7%	3,9%	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%
Taxa Livre de Risco	%	10,4%	9,6%	9,2%	9,2%	9,2%	9,2%	9,2%	9,2%	9,2%	9,2%	9,2%
Beta	#	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
Prêmio de Risco	%	5,5%	5,5%	5,5%	5,5%	5,5%	5,5%	5,5%	5,5%	5,5%	5,5%	5,5%
Custo de Capital Próprio (Ke)	%	15,2%	14,4%	14,1%	14,1%	14,1%	14,1%	14,1%	14,1%	14,1%	14,1%	14,1%

Fonte: O autor (2023)

8.6.2 Custo de Capital de Terceiros (Kd)

O Custo de Capital de Terceiros representa o custo do total das dívidas que companhia possui. A Kepler Weber S.A., após a sua última reestruturação financeira ,vem apresentando enorme disciplina de capital, o que pode ser visto através da Tabela 10 abaixo. A empresa possui baixíssimo nível de endividamento, cerca de R\$207 milhões distribuídos entre Notas de Créditos de Exportação, Cédulas de Produtor Rural e Certificados de Direitos Creditórios do Agronegócio etc. As dívidas da empresa, em sua maioria, estão atreladas ao CDI.

Tabela 10 – Custo de Capital de Terceiros

Custo de Capital de Terceiros	Indexador	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Ponderação
NCE	CDI	13,1%	12,0%	11,7%	11,8%	12,0%	12,2%	12,2%	12,4%	12,4%	12,5%	12,5%	6,29%
CPR - Cédula de Produtor Rural	IPCA	10,6%	9,4%	9,5%	9,5%	9,5%	9,5%	9,5%	9,5%	9,5%	9,5%	9,5%	6,20%
Certificado de Direitos Creditórios do Agronegócio	CDI	18,7%	17,8%	17,4%	17,5%	17,7%	17,9%	17,9%	18,0%	18,1%	18,2%	18,2%	24,38%
FINAME	IPCA	11,8%	11,0%	10,7%	10,7%	10,7%	10,7%	10,7%	10,7%	10,7%	10,7%	10,7%	24,37%
Swap FINAME	CDI	12,6%	11,5%	11,2%	11,3%	11,5%	11,7%	11,7%	11,9%	11,9%	12,0%	12,0%	0,12%
Swap CPR	CDI	14,7%	13,6%	13,3%	13,5%	13,7%	13,9%	13,9%	14,0%	14,1%	14,1%	14,2%	0,97%
NCE	CDI	13,1%	12,0%	11,7%	11,8%	12,0%	12,2%	12,2%	12,4%	12,4%	12,5%	12,5%	14,49%
CPR - Cédula de Produtor Rural	CPI USA	10,6%	9,4%	9,5%	9,5%	9,5%	9,5%	9,5%	9,5%	9,5%	9,5%	9,5%	22,45%
Swap CPR	CDI	14,7%	13,6%	13,3%	13,5%	13,7%	13,9%	13,9%	14,0%	14,1%	14,1%	14,2%	0,74%
Custo de Capital de Terceiros (Kd)		13,5%	12,4%	12,2%	12,3%	12,4%	12,5%	12,5%	12,6%	12,6%	12,6%	12,6%	100,00%

Fonte: O autor (2023)

8.7 PREMISSAS DE PERPETUIDADE

A taxa de crescimento na perpetuidade é alcançada através da fórmula (22) a seguir:

$$g_{perpetuidade} = Taxa de Reinvestimento * ROIC \quad (22)$$

Onde:

$$Taxa de Reinvestimento = \frac{CAPEX - Depreciação + \Delta Capital de Giro}{EBIT(1 - t)} \quad (23)$$

Sendo assim, utilizou-se uma taxa de crescimento na perpetuidade de 5,0%. Considerando a que a inflação de longo prazo é de 3,5%, o crescimento real na perpetuidade será de 1,45%.

8.8 VALOR DA FIRMA E VALOR DO EQUITY

Para encontrar o valor intrínseco da companhia utilizando as premissas destacadas acima, os fluxos de caixa da empresa foram projetados e o seu valor presente foi calculado. O método utilizado foi o Fluxo de Caixa Livre para a Firma e pode ser visualizado abaixo na Tabela 11. Vale ressaltar que o *Net Operating Profit After Tax* (NOPAT) é calculado através da subtração do valor de impostos do EBIT. Nesse sentido, para o cálculo dos impostos utilizou-se a alíquota efetiva da empresa de 23,4%. Ao realizar uma análise de sensibilidade, percebeu-se que o impacto da elevação da alíquota para 34,0% foi de -17,0% no *Enterprise Value*.

Tabela 11 – Projeção do Fluxo de Caixa Livre para a Firma (000 BRL)

Fluxo de Caixa	Unidade	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
NOPAT	000 BRL	233.085	233.090	253.332	276.440	303.005	333.756	349.865	366.833	384.708	403.542	423.388
Depreciação & Amortização	000 BRL	58.735	63.804	69.345	75.671	82.942	91.360	95.769	100.414	105.307	110.462	97.202
Impacto no Fluxo de Caixa	000 BRL	(48.719)	(54.921)	(60.036)	(68.539)	(78.791)	(91.205)	(47.777)	(50.327)	(53.018)	(55.861)	(58.862)
CAPEX	000 BRL	58.735	63.804	69.345	75.671	82.942	91.360	95.769	100.414	105.307	110.462	115.895
Fluxo de Caixa Livre	000 BRL	184.366	178.169	193.296	207.901	224.214	242.551	302.087	316.506	331.690	347.682	345.833

Fonte: O autor (2023)

Sendo assim, é possível calcular o Valor da Firma e o Valor do *Equity*, de acordo com a Tabela 12, a seguir:

Tabela 12 – Valor da Firma e Valor do Equity

<u>Perpetuidade</u>	
Taxa de Crescimento na Perpetuidade	5,01%
2033 FCL * (1 + g)	363.158
WACC perpetuidade	13,81%
Valor na Perpetuidade	4.127.520
Valor na Perpetuidade - VPL	1.132.276
Fluxo de Caixa Livre - VPL	1.478.610
Valor da Companhia	2.610.887
<u>Dívida Líquida</u>	
Dívida Total	207.044
Caixa e Equivalentes	146.561
Dívida Líquida	60.483
<u>Valuation</u>	
Valor da Companhia	2.610.887
Dívida Líquida	60.483
Equity Value	2.550.404
Equity Value	2.550.404
Número de ações	179.720
Valor por Ação	14,19

Fonte: O autor (2023)

No dia 27 de outubro de 2023 as ações da Kepler Weber S.A., sob o *ticker* KEPL3, estavam sendo negociadas com a cotação de R\$ 10,50. Nesse sentido, o valor encontrado pelo método de Fluxo de Caixa Descontado implica em um *upside* de cerca de 35,15% em relação ao valor negociado no mercado. Com o intuito de testar o impacto das principais variáveis sobre o valor obtido realizou-se um teste através de uma matriz de sensibilidade, Tabela 13 abaixo, variando o WACC em todos os períodos e a Taxa de Crescimento na Perpetuidade.

Tabela 13 – Matriz de Sensibilidade FCFF

		Taxa de Crescimento na Perpetuidade					
		14,19	3,01%	4,01%	5,01%	6,01%	7,01%
WACC	15,81%	11,21	11,39	11,60	11,85	12,15	
	14,81%	12,22	12,47	12,76	13,12	13,57	
	13,81%	13,43	13,77	14,19	14,72	15,41	
	12,81%	14,88	15,37	15,99	16,79	17,86	
	11,81%	16,68	17,40	18,32	19,56	21,32	

Fonte: O autor (2023)

Nota-se que, com o aumento da Taxa de Crescimento na Perpetuidade e uma diminuição no WACC, obtém-se um valor intrínseco para a ação de R\$ 21,32, já com uma diminuição do crescimento na perpetuidade e uma elevação da taxa de desconto o valor por ação cai para R\$ 11,21. Ressalta-se que os ajustes também foram refletidos no CAPEX, na Depreciação e no Capital de Giro.

Além da matriz de sensibilidade foi realizada a modelagem de outros dois cenários, um deles com premissas otimistas e outro com premissas pessimistas. Para o cenário otimista utilizou-se como premissa de crescimento acelerado até 2031 para o segmento de R&S a uma taxa crescimento médio de 35,0% para o período. Optou-se também por reduzir o Custo de Produtos Vendidos e as Despesas Operacionais em 2,0%. O valor encontrado para o cenário otimista foi de R\$ 18,13.

Em relação ao cenário pessimista, reduziu-se o crescimento acelerado do segmento de R&S para o ano de 2025 e o crescimento médio passou a ser de 10,0%. Adotou-se nesse cenário um incremento de 5,0% nos Custos de Produtos Vendidos e Despesas Operacionais. O valor encontrado para o cenário pessimista foi de R\$ 11,36. Outro cenário analisado, desconsiderou o crescimento na perpetuidade, o valor encontrado foi de R\$11,71. Com isso, percebe-se que a premissa de crescimento na perpetuidade possui um impacto considerável sobre o preço da ação da Kepler Weber S.A., correspondendo a uma redução de 17,5% sobre o preço da ação no caso base. A comparação entre os cenários pode ser visualizada na Tabela 14, a seguir:

Tabela 14 – Valor por ação x cenário

Cenários de Valor por Ação	R\$
Cenário Otimista	18,13
Cenário Base	14,19
Cenário Pessimista	11,36
Cenário sem Crescimento na Perpetuidade	11,71

Fonte: O autor (2023)

8.9 AVALIAÇÃO POR MÚLTIPLOS OU AVALIAÇÃO RELATIVA

A Avaliação Relativa, também chamada de Avaliação por Múltiplos, tem como finalidade a verificação da convergência entre as premissas adotadas no método de Fluxo de Caixa Descontado e as condições existentes no mercado. Devido à considerável sensibilidade de determinadas variáveis no cálculo do valor de uma empresa através do método de FCD, a Avaliação Relativa complementa-o de forma eficaz, fornecendo uma perspectiva de valor que leva em conta a precificação de empresas com características semelhantes no mercado. Como resultado, essa abordagem é orientada pelas dinâmicas de mercado, reduzindo, assim, a subjetividade na análise do valor.

Devido a especificidade da atividade de atuação da Kepler Weber S.A. e o seu modelo de negócios, torna-se difícil encontrar empresas comparáveis no mercado brasileiro. Nesse sentido, para realizar a Avaliação Relativa no mercado nacional utilizou-se como base as empresas pertencentes ao setor de bens de capital que possuem características intrínsecas parecidas, no entanto, atuações diferentes. Dentre elas destacam-se a WEG, Tupy e Iochpe-Maxion. Em relação aos *players* internacionais, utilizou-se como empresas comparáveis a AGCO, que possui uma vasta gama de produtos agroindustriais, e a AGI, que possui um portfólio de produtos semelhantes a Kepler Weber.

No presente trabalho foi utilizada a Avaliação Relativa tendo como base os múltiplos EV/EBITDA, P/L e P/VP. O primeiro representa o *Enterprise Value* sobre o EBITDA, o segundo representa o Preço de mercado sobre o Valor Patrimonial e o terceiro representa o Preço de Mercado sobre o Lucro. Na Tabela 15 abaixo é possível ver os múltiplos de empresas comparáveis.

Tabela 15 – Múltiplos de empresas comparáveis

Bens de Capital - Brasil	EV/EBITDA	P/VP	P/L
Kepler Weber	5,6	2,8	7,3
WEG	23,8	8,4	27,3
Embraer	6,5	1,2	17,3
Aeris	6,0	0,9	10,0
Marcopolo	6,0	1,3	5,3
Tupy	3,6	1,2	8,1
Randon	4,4	1,1	6,8
Fras-le	5,1	2,2	13,1
Iochpe-Maxion	3,5	0,5	4,1
Estocagem de Grãos - Global	EV/EBITDA	P/VP	P/L
AGCO	6,8	2,1	10,0
AGI	7,6	3,3	12,5
Agronegócio - Brasil	EV/EBITDA	P/VP	P/L
Rumo	8,6	2,6	36,7
Hidroviás do Brasil	4,9	1,7	3,6
São Martinho	6,1	2,0	6,6
Jalles Machado	3,1	1,2	11,6
SLC	3,9	1,5	6,5
BrasilAgro	3,6	1,1	5,7
3 Tentos	5,6	1,7	7,2
AgroGalaxy	4,1	0,7	5,7
Vittia	7,9	2,4	9,2
Boa Safra	3,3	1,9	5,4

Fonte: O autor (2023), Bruno *et al.* (2023)

A partir da Avaliação Relativa, percebe-se que o P/L da Kepler Weber está ligeiramente abaixo das suas concorrentes internacionais, mas em linha com a maioria das empresas nacionais presentes na tabela acima. O mesmo ocorre na comparação de EV/EBITDA. Nesse sentido, através da avaliação de múltiplos é possível visualizar a que a Kepler Weber S.A. está precificada abaixo dos concorrentes globais do setor

e em linha ou até mesmo um pouco acima de algumas das principais empresas do setor de bens de capital brasileiro.

Os múltiplos também podem ser usados para encontrar o valor intrínseco de companhias e ativos. Esse mecanismo é conhecido como múltiplo de saída. Nesse sentido utilizou-se o múltiplo EV/EBITDA médio do setor de bens de capital no Brasil no ano de 2023, que é de 5,6x segundo Bruno *et al.* (2023). O valor por ação obtido utilizando o método de avaliação por múltiplo foi de R\$ 13,44, ligeiramente abaixo do valor obtido pelo método de Fluxo de Caixa Descontado. Na Tabela 16 abaixo é possível visualizar toda a abertura do cálculo.

Tabela 16 – Valor da Firma e Valor do *Equity* pelo Múltiplo EV/EBITDA

<u>Perpetuidade</u>	
WACC perpetuidade	13,81%
EBITDA na Perpetuidade	649.442
Múltiplo da Indústria - EV/EBITDA	5,60
Valor na Perpetuidade	3.636.877
Valor na Perpetuidade - VPL	997.682
Fluxo de Caixa Livre - VPL	1.478.610
Valor da Companhia	2.476.292
<u>Valuation</u>	
Valor da Companhia	2.476.292
Dívida Líquida	60.483
Equity Value	2.415.809
Equity Value	2.415.809
Número de ações	179.720
Valor por Ação	13,44

Fonte: O autor (2023)

Para a avaliação por múltiplos de saída também foi realizado uma análise através da matriz de sensibilidade, demonstrada na Tabela 17 abaixo, e percebeu-se que a variação de valor é menor do que aquela apresentada pelo método de Fluxo de Caixa Descontado, já que a avaliação utilizando múltiplos possui menos influência da estrutura de capital da empresa e não é afetada por efeitos que não são provenientes da operação.

Tabela 17 – Matriz de sensibilidade EV/EBITDA

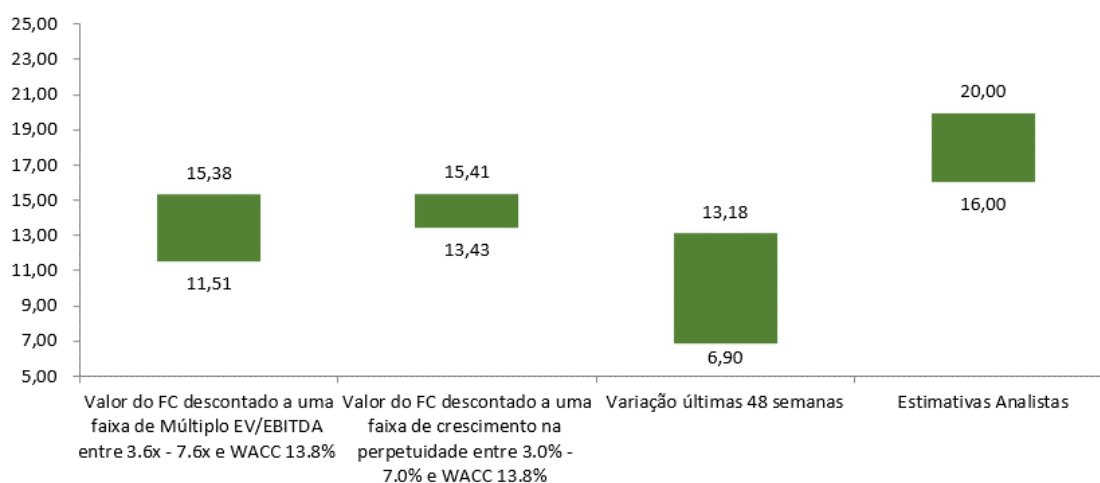
		EV / EBITDA					
		13,44	3,60	4,60	5,60	6,60	7,60
WACC	15,81%		10,32	11,13	11,95	12,76	13,57
	14,81%		10,89	11,78	12,66	13,55	14,44
	13,81%		11,51	12,47	13,44	14,41	15,38
	12,81%		12,18	13,23	14,29	15,35	16,40
	11,81%		12,90	14,06	15,21	16,37	17,53

Fonte: O autor (2023)

Sendo assim, encontra-se abaixo o Gráfico 22 com a comparação entre a variação do valor encontrado pelos métodos de Fluxo de Caixa Descontado e Avaliação Relativa com a cotação mais alta e a cotação mais baixa das últimas 48 semanas. Observa-se que para o método de Avaliação Relativa sugere-se um valor entre R\$ 11,51 para um múltiplo de 3,6x e R\$ 15,38 à um múltiplo de 7,6x. Em relação ao método FCD sugere-se um valor entre R\$ 13,43 à uma taxa de crescimento de 3,1% e R\$ 15,41 à uma taxa de 7,1%. Já o preço máximo das últimas 48 semanas negociou entre a faixa correspondente a Avaliação Relativa e próximo ao mínimo sugerido pelo método de FCD.

Em relação à cobertura dos analistas, destaca-se que o valor intrínseco mais elevado, de R\$ 20,00, foi dado por William de Sousa Gomes da TC Matrix no ano de 2021 e o valor de R\$ 16,00 foi dado pelos analistas *sell-side* André Mazini e Felipe Lenza do Citi Bank, por Vítor Polli da Levante Corp e Lucas Laghi da XP Investimentos no ano de 2023. Os dados citados foram retirados do site de relações com investidores da Kepler Weber S.A. Supõe-se que as estimativas estão acima daquelas encontradas no presente trabalho pelas divergências de premissas de receita. Os analistas citados podem ter assumido que haverá uma convergência entre a capacidade estática de armazenagem e a produção de grãos e que a empresa poderá capturar a maior parte desse crescimento. Além disso, premissas de custo de capital também podem ter interferido no valor final, a utilização de um beta mais baixo ou um custo de capital próprio calculado em dólares utilizando outro taxa livre de risco.

Gráfico 22 – Faixa de *Valuation* por FCFF e múltiplo EV/EBITDA



Fonte: Relações com Investidores Kepler Weber S.A. (2023), o autor (2023)

9 CONCLUSÃO

O estudo de métodos de avaliação de valor, também conhecidos como *valuation*, está intimamente ligado com área de estudo das ciências econômicas. Compreende a aplicação prática de conceitos aprendidos em microeconomia, macroeconomia, economia industrial e obviamente análise investimentos. Além disso, a avaliação de valor é de extrema importância no campo das finanças, ferramenta imprescindível para a Gestão de Portfólios, para operações de Fusões e Aquisições (M&A), *Project Finance* e desenvolvimento de negócios, ferramenta utilizada no processo de decisão de alocação de capital e de investimentos.

O trabalho acima apresentado teve como intenção avaliar através do método de Fluxo de Caixa Descontado o valor econômico da empresa Kepler Weber S.A. Para tal, realizou-se uma revisão bibliográfica objetivando fundamentar as análises realizadas. Posteriormente, análises quantitativas e qualitativas foram realizadas para embasar as premissas utilizadas na projeção de resultados da companhia, destacam-se entre elas a análise do setor de armazenagem de grãos no Brasil, assim como análises de desempenho operacional e financeiro, aplicação dos métodos de fluxo de caixa descontado e avaliação relativa.

Através da análise setorial, foi possível avaliar a dinâmica do setor de armazenagem de grãos no Brasil, os *drivers* de crescimento e os gargalos enfrentados pela indústria. Através da análise do modelo de negócios da Kepler Weber S.A., identificaram-se as vantagens competitivas e estratégicas que a companhia possui e que foram sumarizadas nas cinco forças de Porter. Para a análise da companhia, utilizou-se a vasta documentação disponibilizada no site de Relações com Investidores da empresa, desde Demonstrações Financeiras Padronizadas, Demonstrações Financeiras Intermediárias, *Releases* de Resultados e apresentações realizadas através do Kepler Day de 2023. As informações obtidas nesses documentos foram de suma importância para a realização da análise financeira, para entender a evolução das suas linhas de negócios. Custos e estrutura de capital.

Com isso, projetou-se o resultado da empresa por um período de dez anos para que fosse possível aplicar o método de Fluxo de Caixa Descontado. Alcançou-se uma estimativa de valor de R\$ 2,6 bilhões para o *Enterprise Value* e um Valor de *Equity* de R\$ 2,5 bilhões, valor equivalente a R\$ 14,19 por ação no cenário base.

Considerando que a empresa negociava no dia 27 de outubro de 2023 a um valor por ação de R\$ 10,50.

Em relação ao método comparativo, Avaliação Relativa, encontrou-se um *Enterprise Value* de R\$ 2,5 bilhões e um Valor de *Equity* de R\$ 2,4 bilhões, o que representa um valor por ação de R\$ 13,44. A Avaliação Relativa utilizou como base o múltiplo EV/EBITDA. Com o intuito de avaliar o impacto das mudanças na Taxa de Crescimento na Perpetuidade e no WACC foram realizadas análises de sensibilidades. A primeira delas manteve o WACC na perpetuidade constante em 13,8% e houve a variação da taxa de crescimento na perpetuidade entre 3,01% e 7,01%. Os valores por ação encontrados, respectivamente, foram de R\$ 13,43 e R\$ 15,41.

Para a avaliação utilizando múltiplos foi realizado exercício semelhante, onde o WACC na perpetuidade foi mantido constante em 13,8% e aplicou-se uma variação no múltiplo EV/EBITDA entre 3,6x e 7,6x. Os valores por ação encontrados foram, respectivamente, R\$ 11,51 e R\$ 15,38.

Diante disso, é possível concluir que o método de Fluxo de Caixa Descontado possui grande influência da qualidade das premissas utilizadas. Destacam-se as premissas de receita, taxa de desconto e taxa de crescimento na perpetuidade. Devido ao longo período de projeções, uma das limitações enfrentadas é a acurácia das premissas que culminam nas projeções de receita que muitas vezes podem ser superestimadas ou subestimadas. O setor de armazenagem de grãos no Brasil possui diversos gargalos importantes e difíceis de traduzir de forma quantitativa, o problema de baixa capacidade estática de armazenagem existe, mas não é possível afirmar com certeza que o seu crescimento irá acompanhar aquele projetado para a produção de grãos e nem que a Kepler Weber S.A. será capaz de capturar toda a demanda potencial. Outro ponto limitante e que possui importância significativa está relacionado com o valor presente na perpetuidade. O valor encontrado através método de FCD tende a ser muito impactado pelo valor terminal do ativo, tanto é que cerca de 43,4% do valor da companhia é proveniente do seu valor na perpetuidade.

Portanto, entende-se que o presente trabalho cumpriu o seu objetivo de utilizar o método de Fluxo de Caixa Descontado para realizar a avaliação de valor da empresa Kepler Weber S.A., oferecendo uma perspectiva vasta sobre os aspectos determinantes que geram e direcionam valor para a companhia. As principais variáveis foram identificadas e sensibilizadas. No entanto, ressalta-se que a avaliação

de valor de uma companhia é um exercício constante de observação, análise, acompanhamento e aprofundamento nas características da companhia em foco com o intuito de tornar as premissas e o modelo cada vez mais sólidos e condizentes com a realidade. Sugere-se para trabalhos posteriores a análise mais aprofundada do segmento de R&S, com o intuito de estabelecer uma premissa de crescimento mais assertiva. Nesse sentido, sugere-se verificar a quantidade de silos instalados no país, vida média dessas plantas e o quanto se investe em R&S para manutenção dos silos durante o seu período de vida útil. Com isso, pode-se basear o cálculo de mercado endereçável e a contribuição dos novos silos produzidos pela própria Kepler Weber S.A. nas receitas futuras do segmento de R&S.

REFERÊNCIAS

ADVFN. **Taxa Selic**. 2023. Disponível em: <https://br.advfn.com/indicadores/taxa-selic> Acesso em: 14 set. 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS ENTIDADES DOS MERCADOS FINANCEIROS E DE CAPITAIS (ANBIMA). **ANBIMA Data**. 2023. Disponível em: https://data.anbima.com.br/?_ga=2.121780811.1935968205.1682775027-1746316789.1670767543 . Acesso em: 24 mar. 2023.

_____. **Classificação de Fundos: visão geral e nova estrutura**. 2015. Disponível em: https://www.anbima.com.br/data/files/E3/62/8C/0B/242085106351AF7569A80AC2/NovaClassificacao deFundos_PaperTecnico_1_.pdf . Acesso em: 24 mar. 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ABIMAQ). **Estudo sobre o PCA (Plano Safra) para a Câmara Setorial de Armazenagem de Grãos – CSEAG**. 2023. Disponível em: <https://abimaq.org.br/blogmaq/969/estudo-sobre-o-pca-plano-safra-para-a-camara-setorial-de-armazenagem-de-graos-cseag>. Acesso em: 19 ago. 2023.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Boletim Focus**, Brasília, 29 set 2023. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/content/focus/focus/R20230929.pdf> . Acesso em: 08 out. 2023.

BRASIL. Lei N° 6.404, de 15 de dezembro de 1976. Dispõe sobre as Sociedades por Ações. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 1976.

BUFFET, Warren; CUNNINGHAM, Lawrence A. **The Essays of Warren Buffet: lessons for corporate America**. 5 ed. Durham: Carolina Academic Press, 2013.

BRUNO, Pedro. LAGHI, Lucas. SANT'ANNA, Matheus. **Kepler Weber: five reasons to buy Kepler Weber**. XP Research. São Paulo: XP Research, 2023.

CALADO, Luiz. R; MIRANDA, Mauro; AMARAL, Tânia. R. S; BRAGA, Vicente. P. M; NARDINI, Ricardo. **Conceitos Básicos de Economia e Finanças: material de estudos da certificação CPA-10**. São Paulo: ANBIMA, 2023.

CANAL RURAL. **Armazenagem: enquanto capacidade no Brasil chega a 14%, nos EUA, índice é de 65%**. 2021. Disponível em: <https://www.canalrural.com.br/agricultura/armazenagem-capacidade-brasil-estudo/>. Acesso em: 15 ago. 2023.

CHENG, Li. **China's Emerging Middle Class: beyond economic transformation**. 1 ed. Washington, DC: The Brookings Institution, 2010.

COGO INTELIGÊNCIA EM AGRONEGÓCIO. **Infraestrutura e logística no Brasil: por dentro da Kepler Weber**. 2022. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=klrOe_5Carl&t=7597s&ab_channel=Tr%C3%ADgonoCapital. Acesso em: 15 ago. 2023.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS (CPC). **Pronunciamento Técnico CPC 03 (R2): Demonstração do Fluxos de Caixa**. 2010. Disponível em: https://conteudo.cvm.gov.br/export/sites/cvm/menu/regulados/normascontabeis/cpc/CPC_03_R2_rev_10.pdf. Acesso em: 27 mar. 2023.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (CONAB). **Acompanhamento da safra brasileira de grão: Safra 2022/23. 12º Levantamento**. Brasília: CONAB, 2013.

_____. **Safra de verão do Brasil será maior do que a capacidade de armazéns pela 1ª vez em 20 anos**. 2023. Disponível em: <https://www.refinitiv.com/pt/blog/trading/safra-de-verao-do-brasil-sera-maior-que-capacidade-de-armazens-pela-1a-vez-em-20->

_____. **Releases de Resultados**. 2023. Disponível em: <https://ri.kepler.com.br/informacoes-financeiras/central-de-resultados/>. Acesso em: 26 ago. 2023.

KISELAR, Catherine. **Kepler Weber (KEPL3): início de cobertura**. São Paulo: BB Investimentos, 2021.

KPMG, International Limited. **Fusões e Aquisições 2021 – 3º trimestre**. 2021. Disponível em: https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/br/pdf/2022/1/KPMG_Fusões%20e%20Aquisições_3%20trimestre.pdf. Acesso em: 17 abr. 2023.

LIKER, Jeffrey K. **The Toyota Way: 14 management principles from the world's greatest manufacturer**. 1 ed. New York: McGraw-Hill, 2004.

LORINI, I.; SILVEIRA, J. M.; OLIVEIRA, M. A. de; MANDARINO, J. M. G.; HENNING, A. A.; KRZYZANOWSKI, F. C.; FRANÇA-NETO, J. B.; BENASSI, V. T.; CONTE, O.; HENNING, F. A. **Colheita e pós-colheita de grãos**. In: SEIXAS, C. D. S.; NEUMAIER, N; BALBINOT JUNIOR, A. A.; KRZYZANOWSKI, F. C.; LEITE, R. M. V. B. de C. (Ed.). *Tecnologias de produção de soja*. Londrina: Embrapa Soja, 2020.

MARION, José Carlos. **Análise das demonstrações contábeis: contabilidade empresarial**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTELANC, Roy; PACHECO, André A. S.; PASIN, Rodrigo M.; TRIZI, Juliana S. **Utilização de metodologias de avaliação de empresas: resultados de uma pesquisa no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2005.

MESNIK, Frederico. ROGER, Werner. M. **A trigonometria dos investimentos: ensinamentos e insights das resenhas da Trígono Capital**. 1 ed. Barueri: Camelot, 2021.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA (MAPA). **Plano Safra 2023/2024 incentiva sustentabilidade e conta com 13 programas para investimentos**. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/plano-safra-2023-2024-incentiva-sustentabilidade-e-counta-com-13-programas-para-custeio-comercializacao-e-investimentos>. Acesso em: 05 set. 2023.

_____. **Plano Agrícola e Pecuário 2013/2014**. 1 ed. Brasília: Secretária de Política Agrícola, 2013.

NETO, Assaf A. **Estrutura e Análise de Balanços: um enfoque econômico-financeiro**. 11 ed, São Paulo: Atlas, 2015.

OECD/FAO (2020). **OECD-FAO Agricultural Outlook 2020-2029**. OECD Publishing, Paris/FAO, Rome, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/1112c23b-en>. Acesso em: 17 abr. 2023.

PENMAN, Stephen H. **Financial Statement Analysis and Security Valuation**. 5 ed. New York: McGraw-Hill, 2013.

PINTO, Jerald E.; ROBINSON, Thomas R.; STOWE, John D. **Equity valuation: a survey of professional practice**. *Review of Financial Economics*. New York: McGraw-Hill, 2018.

PÓVOA, Alexandre. **Valuation: como precificar ações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2020.

PORTER, Michael. **Estratégia Competitiva: Técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. 1ed. São Paulo: GEN Atlas, 2004.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL (SENAR). **Grãos: armazenamento de milho, soja, feijão e café**. Brasília: SENAR, 2018.

STICKNEY, Clyde P. WEIL, Roman L. **Contabilidade Financeira: introdução aos conceitos, métodos e aplicações**. Cengage Learning, 2012.

TESOURO DIRETO. **Preços e taxas dos Títulos IPCA, Pré e Pós-fixados**. 2023. Disponível em: <https://www.tesourodireto.com.br/titulos/precos-e-taxas.htm>. Acesso em: 07 nov. 2023.

UNIÃO NACIONAL DO ETANOL DE MILHO (UNEM). **Etanol de milho no Brasil: 3 razões que impulsionam o crescimento**. 2023. Disponível em: <https://agroadvance.com.br/blog-etanol-de-milho-no-brasil-crescimento/>. Acesso em: 05 set. 2023.

UNITED NATIONS DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS (UNDESA). **World Population Prospects 2022: summary of results**. New York, 2022.

VAROS. **Relatório de Valuation KEPL3**. 2023. Disponível em: <https://plataforma.varos.com.br/>. Acesso em: 16 out. 2023.

WORLD BANK. **Population Estimates and projections**. 2023. Disponível em: <https://databank.worldbank.org/source/population-estimates-and-projections>. Acesso em: 05 set. 2023