



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE PALMAS
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

LORRANY NEPOMUCENO MARGONARI

**ANÁLISE FUNDAMENTALISTA DA EMPRESA MRV ENGENHARIA E
PARTICIPAÇÕES S.A.: VALUATION E INDICADORES**

PALMAS (TO)

2021

LORRANY NEPOMUCENO MARGONARI

**ANÁLISE FUNDAMENTALISTA DA EMPRESA MRV ENGENHARIA E
PARTICIPAÇÕES S.A.: *VALUATION* E INDICADORES**

Monografia apresentada à UFT –
Universidade Federal do Tocantins –
Campus Universitário de Palmas para
obtenção do título de graduação, sob
orientação do Professor Geraldo Costa
Junior.

Orientador: Geraldo Costa Junior

PALMAS (TO)

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

- M329a Margonari, Lorrany Nepomuceno.
 Análise Fundamentalista da Empresa MRV Engenharia e Participações
 S.A.: Valuation e Indicadores . / Lorrany Nepomuceno Margonari. – Palmas,
 TO, 2021.
 65 f.
- Monografia Graduação - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus
 Universitário de Palmas - Curso de Administração, 2021.
 Orientador: Geraldo Costa Junior
1. Definição de Valuation. 2. Indicadores Fundamentalistas. 3. Setor da
 Construção Civil. 4. A MRV Engenharia. I. Título

CDD 658

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer
forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte.
A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184
do Código Penal.

**Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os
dados fornecidos pelo(a) autor(a).**

LORRANY NEPOMUCENO MARGONARI

**ANÁLISE FUNDAMENTALISTA DA EMPRESA MRV ENGENHARIA E
PARTICIPAÇÕES S.A.: *VALUATION* E INDICADORES**

Monografia foi avaliada e apresentada à Universidade Federal do Tocantins (UFT/Campus Universitário de Palmas), Curso de Administração, para obtenção do título de graduação e aprovada em sua forma final pelo Orientador e pela Banca Examinadora.

Data de aprovação: 03 / 08 / 2021

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Geraldo Costa Junior, UFT
Professor Orientador

Prof. Dr. Kleber Abreu Sousa, UFT
Professor Membro

Profa. Dra. Doriane Bilac, UFT
Professora Membro

*Dedico essa monografia à minha
mãe por ter sido o meu maior
incentivo e apoio nesta graduação.*

AGRADECIMENTOS

À minha mãe, ao meu padrasto e ao meu irmão, pelo apoio prestado aos meus estudos e à minha formação acadêmica. Sem eles, seria mais difícil completar essa trajetória.

Agradeço, também, aos professores do Curso de Administração da Universidade Federal do Tocantins (UFT), em especial ao meu orientador, Geraldo Costa Junior, pela atenção, zelo e por todo o conhecimento transmitido.

Gostaria de agradecer a dois amigos, Andrei da Silva e Leonardo Cruz, que me motivaram e me ajudaram nesta conquista. Sem dúvidas, estes amigos foram essenciais para o meu sucesso

“Only buy something that you would be perfectly happy to handle if the market closed for 10 years.” ¹

Warren Buffett ²

¹ Tradução: “Só compre algo que você ficaria perfeitamente feliz em segurar caso o mercado fechasse por 10 anos. ”

² Warren Buffett é americano, CEO da Berkshire Hathaway, empresa que atualmente detém participações em companhias como Apple, Coca-Cola, Visa e Kraft-Heinz. É um dos investidores mais importantes do mercado financeiro global.

RESUMO

O presente estudo tem como principal foco a análise de *Valuation* da MRV Engenharia e Participações S.A (MRVE3), através do método do Fluxo de Caixa Descontado, bem como a análise dos principais indicadores fundamentalistas da empresa. O objetivo geral é estimar o valor intrínseco da ação da MRV por meio dessas análises e relacioná-la com o valor de mercado negociado na B3 entre os anos 2016 – 2020. Com o levantamento das informações ao longo da pesquisa e da análise das informações, foi possível concluir que o valor intrínseco da ação encontrado está muito próximo ao preço de fechamento do pregão no dia 31/12/2020, o que indica que o preço de mercado da ação da MRV Engenharia reflete bem os seus fundamentos econômico-financeiros. Ademais, observa-se que a MRV Engenharia possui enorme potencial de valorização quando se analisa os seus indicadores fundamentalistas. Vale ressaltar que, a *AHS Residential*, subsidiária norte-americana da MRV, deve contribuir cada vez mais no lucro líquido da MRV e, com isso, espera-se que a venda de projetos da subsidiária se torne cada vez mais frequente, potencializando os resultados da empresa.

Palavras-chave: *Valuation*. Análise Fundamentalista. Fluxo de Caixa Descontado. Valor intrínseco.

ABSTRACT

The main focus of this study is the Valuation analysis of MRV Engenharia e Participações S.A (MRVE3), through the Discounted Cash Flow method, as well as the analysis of the company's main fundamentalist indicators. Therefore, the overall objective is to estimate the intrinsic value of MRV's share through these analyses and to relate it to the market value traded in B3 between the years 2016 - 2020. With the collection of information throughout the research and analysis, it was possible to conclude that the intrinsic value of the action found is very close to the closing price of the trading hall on 31/12/2020, which indicates that the market price of MRV Engenharia's share reflects well its economic-financial fundamentals. In addition, it is observed that MRV Engenharia has enormous potential for valorization when analyzing its fundamentalist indicators. Further, it is worth noting that AHS Residential, a US subsidiary of MRV, is expected to contribute more and more to MARV's net profit, and, with this, it is expected that the sale of the subsidiary's projects will become increasingly frequent, leveraging the company's results.

Keywords: Valuation. Fundamentalist Analysis. Discounted Cash Flow. Intrinsic Value.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
1.1 Justificativa e Relevância	12
1.2 Formulação da situação – problema	13
1.3 Objetivos	13
1.3.1 Objetivo geral	13
1.3.2 Objetivos específicos	13
1.4 Delimitação do estudo	13
1.5 Metodologia	13
2. REVISÃO TEÓRICA	15
2.1 Definição de <i>Valuation</i>	15
2.1.1 O <i>Valuation</i> via Fluxo de Caixa Descontado (FCD)	16
<i>Fluxo de Caixa Livre para o Acionista (FCFE)</i>	18
<i>Taxa de Desconto (WACC)</i>	19
<i>Custo de Capital Próprio (K_e)</i>	19
<i>Custo de Capital de Terceiros (K_d)</i>	20
<i>Taxa Livre de Risco (Treasury Bond 10Y)</i>	20
<i>Coefficiente Beta (β)</i>	21
<i>Prêmio Pelo Risco de Mercado</i>	21
<i>Valor da Perpetuidade</i>	22
<i>Valor de Conversão (DÓLAR/REAL)</i>	22
2.2 Indicadores Fundamentalistas	23
<i>Preço da Ação</i>	23
<i>Lucro por Ação (LPA)</i>	23

<i>Índice Preço/Lucro (P/L)</i>	23
<i>Valor Patrimonial por Ação (VPA)</i>	24
<i>Preço/Valor Patrimonial por Ação (P/VP)</i>	24
<i>Preço/EBIT</i>	24
<i>Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE)</i>	24
<i>Retorno sobre o Capital Investido (ROIC)</i>	25
<i>Dividend Yield (DY)</i>	25
<i>Dividend Payout</i>	25
3. SETOR	26
3.1 Evolução e situação atual do Setor de Construção Civil	26
3.2 A Pandemia	27
4. A MRV ENGENHARIA	29
4.1 Histórico da Empresa.....	29
4.2 A Nova Etapa de Crescimento.....	29
4.3 Distribuição Geográfica.....	31
4.4 Produtos	31
4.5 Diretoria Executiva.....	31
4.6 Práticas de Gestão Corporativa e Novo Mercado.....	32
4.7 Direitos das Ações Ordinárias da MRV	33
4.8 Acionistas Principais	33
4.9 Destaques Financeiros – Extraídos do <i>Release</i> de Resultados da MRV no 4T20.....	34
5. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	35
5.1 Resultados do <i>Valuation</i> via Fluxo de Caixa Descontado	35
<i>Projeções</i>	38
<i>Estimativa da Taxa de Desconto (WACC)</i>	42

<i>Custo do Capital Próprio</i>	<i>44</i>
<i>Custo do Capital de Terceiros.....</i>	<i>45</i>
<i>Custo Médio Ponderado do Capital (WACC)</i>	<i>46</i>
<i>Projeção do FCFE</i>	<i>47</i>
<i>Projeção do Valor Presente do FCFE</i>	<i>47</i>
<i>Valor Presente dos Fluxos de Caixa na Perpetuidade</i>	<i>47</i>
<i>Cálculo do Valor Justo da Ação MRVE3</i>	<i>48</i>
5.2. Análise dos Indicadores Fundamentalistas	49
5.3 Análise dos Resultados	59
6. CONCLUSÃO.....	61
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63

1. INTRODUÇÃO

O ano de 2020 foi um ano atípico para todo o mundo. Segundo dados divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o produto interno bruto brasileiro reduziu-se em 4,1% em 2020 devido à pandemia do coronavírus, maior queda do PIB já registrada desde 1996. Neste contexto, dois dos maiores desafios que o país vem enfrentando são a questão fiscal e as incertezas do processo de recuperação. O crescimento da economia tem sido baixo e a inflação permanece em patamar confortável. Ademais, com a taxa Selic em patamares baixos (2%), há um impacto desfavorável no incentivo à poupança e, consequentemente, um retorno menor das aplicações financeiras, principalmente as de renda fixa. Com isso, muitos investidores têm deixado os investimentos em renda fixa e migrado para investimentos em renda variável – principalmente para o mercado de ações - para tentar contornar essa situação.

Apesar dos acontecimentos recentes, o setor imobiliário tem sido um dos vetores de crescimento da economia brasileira. O período de baixa, resultado da crise econômica de meados dos anos 2010, acabou. Segundo o site *InfoMoney*, indicadores econômicos como PIB e Selic mostram dados positivos sobre o setor da construção civil. O cenário econômico brasileiro sugere que a temporada 2019-2021 representa uma oportunidade para os compradores conseguirem negociações favoráveis. Até junho de 2019, os investidores de fundos imobiliários acumularam alta de 8% em rendimento médio proveniente de dividendos. Esse tipo de investimento tem sido mais atrativo, pois os investidores enxergam possibilidades de retornos mais altos.

Neste sentido, o setor imobiliário e de construção civil vem sendo bastante procurado por investidores quando buscam diversificar seus investimentos em renda variável. Existem atualmente 24 empresas do setor de construção civil com capital aberto na bolsa de valores B3, dentre elas a MRV Engenharia (MRVE3).

Sendo a MRV Engenharia o foco deste estudo, a questão que se busca responder é: quanto vale a MRV Engenharia? Para responder a essa questão é preciso valer-se das metodologias de *Valuation*, que buscam, em essência, estimar um valor econômico justo para empresas com base em seus resultados contábeis-financeiros. Existem na literatura diversas metodologias de *Valuation*. A que será utilizada neste estudo é a que apresenta o maior rigor técnico e conceitual,

isto é, o Fluxo de Caixa Descontado ou *Discounted Cash Flow* (DCF) (ASSAF NETO, 2003; FAISSOL, 2017).

Mais especificamente, o objetivo é estimar o valor intrínseco da ação da MRV Engenharia (MRVE3) por meio da análise de *Valuation DCF* e relacioná-la com o valor de mercado dessa mesma ação negociada na B3 entre os anos 2016 – 2020. Além da estimação do valor justo da ação MRVE3, faz-se uma análise fundamentalista dos indicadores da empresa MRV Engenharia para o mesmo período de tempo analisado, a fim de ampliar o horizonte de análise e refinar o entendimento do problema proposto.

Além desta introdução, na seção 2 deste estudo é feita uma revisão de literatura sobre a metodologia de *Valuation* com Fluxo de Caixa Descontado e sobre Análise Fundamentalista. Na seção 3 analisa-se também o setor em que a empresa está inserida e variáveis que poderão, de fato, fazer com que ela gere valor no longo prazo. Na seção 4 apresenta-se a empresa e sua história, em paralelo com o contexto de crescimento do setor imobiliário no Brasil. Além da apresentação da empresa, este trabalho analisará a estrutura de sua gestão. Na seção 5 apresentam-se os resultados do estudo de *Valuation* e da análise fundamentalista. A seção 6 traz as principais conclusões deste estudo.

1.1 Justificativa e Relevância

O estudo de instrumentos de avaliação de empresas - como a técnica do *Valuation* e dos indicadores fundamentalistas - são de grande valia tanto no âmbito profissional quanto no âmbito pessoal. As análises feitas a partir desses instrumentos podem prover dados mais assertivos e otimizar tomada de decisão do investidor.

Sabe-se que, durante os últimos anos, o Brasil tem passado por algumas crises financeiras e o setor imobiliário tem sido um setor chave para os investidores. Dessa forma, faz-se necessário um estudo mais aprofundado de empresas que estão nessa frente e que possuem capital aberto, já que são as empresas que tem grande potencial de investimentos.

A escolha da MRV Engenharia justifica-se pelo fato de ser uma empresa do ramo imobiliário, listada na Bolsa de Valores e com filial na cidade de Palmas – TO. Além disso, há uma afinidade da aluna com o mercado imobiliário por ter atuado profissionalmente no mesmo e também com o mercado financeiro e de capitais, no qual adquiriu total interesse ao longo do curso de Administração.

1.2 Formulação da situação – problema

Por meio da análise de *Valuation* e com base nos indicadores fundamentalistas da MRV Engenharia, busca-se responder à seguinte pergunta: qual o valor justo da ação da MRV Engenharia (MRVE3)?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo geral

Estimar o valor intrínseco da ação da MRV Engenharia por meio da análise de *Valuation* e relacioná-la com o valor de mercado negociado na B3 entre os anos 2016 – 2020.

1.3.2 Objetivos específicos

- Fazer uma apresentação da metodologia de *Valuation* e da empresa MRV Engenharia;
- Estimar o valor justo da ação MRVE3 por meio da metodologia de *Valuation* via Fluxo de Caixa Descontado;
- Proceder uma análise fundamentalista a partir dos indicadores contábeis-financeiros da empresa;

1.4 Delimitação do estudo

O estudo será delimitado ao *Valuation* pelo método do fluxo de caixa descontado e à análise dos indicadores fundamentalistas da MRV Engenharia no período de 2016-2020. Os dados serão extraídos dos relatórios da empresa divulgados em seu site de relação com investidores bem como de outros sites e estudos já realizados.

1.5 Metodologia

Este estudo busca usar uma metodologia adequada para se fazer uma análise justa de critério fundamentalista visando o longo prazo da MRV Engenharia. O método que será explorado é o Fluxo de Caixa Descontado, no qual será apresentado baseando-se em referências bibliográficas a respeito das técnicas de avaliação de empresas.

Para atingir os objetivos propostos, serão utilizadas como metodologia a pesquisa exploratória e descritiva, de viés fundamentalista, com foco no longo prazo. Nesse sentido, os

resultados serão tratados de forma quantitativa, a partir da coleta de dados de fontes secundárias, incluindo revisão bibliográfica.

Como fontes de pesquisa, a fim de colher o referencial teórico bem como a apresentação geral da empresa, serão utilizados livros, artigos, notícias sobre a companhia, site de relação com investidores, relatórios e resultados disponibilizados pela própria MRV, sobretudo, o estudo dos indicadores fundamentalistas da ação (MRVE3).

A estrutura metodológica deste trabalho segue o seguinte passo a passo:

Passo 1: Levantamento bibliográfico;

Passo 2: Levantamento de dados financeiros da empresa;

Passo 3: Cálculo das projeções do Fluxo de Caixa Livre (FCFE) a partir dos dados da DRE da empresa;

Passo 4: Levantamento de dados para o cálculo da Taxa de Desconto (WACC);

Passo 5: Cálculo do valor justo da empresa;

Passo 6: Levantamento dos indicadores fundamentalistas da empresa;

Passo 7: Interpretação dos gráficos dos indicadores fundamentalistas;

Passo 8: Análise dos resultados obtidos.

Na seção a seguir será feita uma revisão de literatura a respeito tanto do *Valuation* via Fluxo de Caixa Descontado ou *Discounted Cash Flow* (DCF) quanto dos indicadores fundamentalistas.

2. REVISÃO TEÓRICA

A escola de análise fundamentalista baseia-se nos dados apurados nas demonstrações financeiras e econômicas da empresa analisada, sobretudo os indicadores do mercado financeiro, empregados como métodos para selecionar empresas com elevada probabilidade de crescimento e baixo preço de negociação, ou seja, o grande objetivo da análise fundamentalista é apurar o valor intrínseco da ação e lucrar com ela (MACHADO, 2020).

A análise fundamentalista compreende, portanto, o desempenho econômico e financeiro de uma empresa, ou seja, avaliar sua saúde e ter uma perspectiva quanto ao seu desempenho futuro, bem como estar atenta às informações setoriais da Bolsa, e conjunturais, buscando o seu valor justo e o preço de suas ações.

Nas subseções a seguir aborda-se o *Valuation* via Fluxo de Caixa Descontado e a Análise de Indicadores Fundamentalistas. Enquanto o *Valuation* busca estimar o quanto vale uma empresa determinando o seu preço justo baseado em projeções futuras, a análise dos indicadores fundamentalistas busca analisar os demonstrativos contábeis para avaliar a saúde da empresa em questão no momento presente.

2.1 Definição de *Valuation*

Ao longo dos anos, o tema *Valuation* (ou Avaliação de Empresas) foi objeto de pesquisa de vários autores, e hoje há uma vasta literatura com diversas definições e abordagens sobre o tema. O *Valuation* passou a ter maior importância no Brasil, principalmente, após o período de abertura econômica e de privatização das empresas. Mais recentemente, as metodologias de *Valuation* voltaram aos holofotes devido ao fim do ciclo de alta da taxa básica de juros da economia, e consequentemente, com a migração de uma parte significativa dos investidores brasileiros da renda fixa para a renda variável (principalmente para o mercado acionário).

Neste sentido, existem conceitos que se destacam na literatura voltada ao tema, como o de Assaf Neto (2019, P. 321):

O valor de uma empresa é definido pelo que ela é capaz de produzir de benefícios econômicos futuros de caixa, pelos seus resultados esperados. O patrimônio físico de uma empresa, como prédios, terrenos, máquinas etc., somente tem valor se for capaz de gerar resultados futuros.

Segundo Damodaran (2007), o segredo para investir em ativos financeiros é entender, além de seu valor, o que gera o seu valor. O autor afirma que há diversas incertezas em um estudo de *Valuation*, porém grandes investidores, acadêmicos e outros profissionais do mercado financeiro passam seus conhecimentos para frente a fim de que as incertezas do seu processo sejam reduzidas.

Sobre essas incertezas, Warren Buffett (2012) afirma que “é preferível estar aproximadamente certo a precisamente errado. Portanto, o objetivo final do *Valuation* é precificar um ativo: chegar, aproximadamente, no seu valor justo” (FERREIRA, 2018, p.12).

Não existe na literatura um consenso sobre uma metodologia única e correta para o *Valuation*. Para Póvoa (2012), a avaliação da empresa é “a técnica utilizada para reduzir a subjetividade de algo que é subjetivo por natureza”. Ou seja, nota-se que Buffett e Póvoa, defendem a mesma tese de que, através das técnicas do *Valuation*, pode-se reduzir riscos e aproximar-se do valor justo de uma empresa. No entanto, o valor estimado jamais pode ser entendido como uma verdade absoluta, se trata de uma estimativa mais assertiva.

Nessa perspectiva, usando um simples conceito de Fluxo de Caixa Descontado, Póvoa (2012) considera que existem três pontos básicos para definir esse valor justo: “projetar o fluxo de caixa futuro da empresa; estimar as taxas de crescimento com base no nível de retorno apresentado e a taxa de desconto que trará a projeção de fluxo de caixa para valores presentes”.

Com base nas diferentes abordagens conceituais sobre o *Valuation*, é possível notar que o processo de avaliação de empresas vem se destacando no meio corporativo. Com isso, o valor de uma empresa deve ser compreendido claramente por seus dirigentes de forma que se torne fundamental na tomada de decisão bem como indispensável para acionistas e investidores interessados no desempenho de uma organização.

Na seção seguinte descreve-se o tipo de *Valuation* utilizado neste estudo, ou seja, o *Valuation* via Fluxo de Caixa Descontado (FCD). De acordo com Assaf Neto (2003), este é o tipo de análise com maior rigor técnico e conceitual.

2.1.1 O *Valuation* via Fluxo de Caixa Descontado (FCD)

Em uma filosofia de investimentos fundamentalista, o método de avaliação de empresa considerada a mais comum entre os analistas do mercado financeiro é a avaliação pelo Fluxo de Caixa Descontado (*Discounted Cash Flow – DCF*).

Assaf Neto (2009) afirma que o FCD se baseia nos componentes: os fluxos esperados de caixa, a taxa mínima de atratividade (taxa de desconto), o período das projeções e o risco. Ademais, reforça que a avaliação é feita através de uma estimativa do valor da empresa com base nos cálculos de suas previsões futuras levando em consideração uma margem de erro.

Wigderowitz (2019) defende que o FCD busca encontrar o valor justo de uma empresa através da sua capacidade de geração de riqueza. Para isso, parte do pressuposto de que o cálculo do valor de uma companhia é feito através de uma função de retornos futuros que a mesma trará. Desse modo, se traz a valor presente, através de uma taxa de desconto, o fluxo de caixa futuro de uma empresa. Essa taxa de desconto reflete o risco associado ao investimento, portanto, quanto maior o risco, maior a taxa de desconto, e vice-versa.

O FCD é o método de *Valuation* mais tradicional e recomendado pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e é determinado pela soma do Patrimônio Líquido da empresa com o seu Valor Presente Líquido (VPL). Portanto, o VPL representa a estimativa para o caixa futuro da empresa. Nesse sentido, o FCD traz para valores presentes o valor futuro do caixa e soma ao PL que a empresa possui no momento atual. Desse modo, incorpora-se à avaliação o potencial de valor da empresa no futuro (CAVALCANTE; VILLELA, 2020).

Com base nos conceitos citados anteriormente, nota-se que, o Fluxo de Caixa Descontado é uma técnica muito usada no mercado financeiro. É imprescindível o conhecimento amplo desse método para a realização de um *Valuation*. Do ponto de vista do acionista, o fundamento mais importante é a capacidade da empresa em gerar caixa. Se uma empresa gera muito caixa, ela é capaz de investir em seu próprio crescimento bem como remunerar bem seus acionistas (FERREIRA, 2018).

Portanto, esta metodologia de *Valuation* assume que o valor de um ativo é calculado pelo valor presente da soma dos fluxos de caixa futuros projetados, descontados a uma taxa. Pode-se calcular esse valor usando a seguinte fórmula:

$$\text{Valor} = \frac{FC_1}{(1+r)} + \frac{FC_2}{(1+r)^2} + \frac{FC_3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{FC^t}{(1+r)^t}$$

Onde,

FC = fluxo de caixa previsto no período *t*

r = taxa de desconto associada ao fluxo de caixa estimado

t = vida do ativo

Dessa forma, é muito importante ressaltar que, para os ativos possuírem valor, em algum momento o fluxo de caixa esperado deve ser positivo. Por conseguinte, define-se o valor do ativo pela seguinte fórmula:

$$\sum_{t=1}^{t=n} \frac{\text{Fluxo de Caixa Livre } (t)}{(1 + r)^t}$$

Fluxo de Caixa Livre para o Acionista (FCFE)

O método priorizado neste trabalho para realizar o *Valuation* da MRV Engenharia é o Fluxo de Caixa Livre para o Acionista ou *Free Cash Flow to Equity*. Este método, representa o resultado operacional líquido livre do caixa da empresa que será destinado aos acionistas, ou seja, busca-se avaliar o valor da empresa como um todo, considerando a parte dela que pertence aos credores e acionistas (ASSAF NETO, 2009. p. 327).

Nesse sentido, Damodaran (2007) afirma que o FCFE é o modelo mais completo e pode ser calculado da seguinte forma:

$$\text{Valor do Patrimônio Líquido} = \sum \frac{FCFE_t}{(1 + Ke)^t}$$

Onde,

$FCFE_t$ = fluxo de caixa ao acionista esperado no período t

Ke = custo do capital próprio

t = número de períodos a frente em que os fluxos de caixa serão descontados

A equação do FCFE também pode ser representada da seguinte forma:

FCFE:

Tabela 1 – Determinação do FCFE

Lucro Bruto
- Despesas Operacionais
= Lucros Antes do Pagamento de Juros e Impostos (EBIT)
+ Resultado Financeiro
= Lucro Operacional Antes do Imposto (IR)
- Imposto sobre o Resultado
= Lucro Líquido
+ Depreciação
- CAPEX
- Variação do Capital de Giro
= FCFE

Fonte: Elaboração Própria (2021)

Taxa de Desconto (WACC)

O Custo Médio Ponderado de Capital ou *Weighted Average Cost of Capital (WACC)*, é a média ponderada dos custos de capital próprio e capital de terceiros. Portanto, usa-se o WACC como taxa de desconto para o FCD da empresa que, segundo Copeland et. al. (2002), pode ser estimado a partir da seguinte fórmula:

$$WACC = Ke * \left(\frac{E}{D} + E \right) + Kd * (1 - i) * \left(\frac{D}{D} + E \right)$$

Onde,

Ke = custo do capital próprio

Kd = custo de capital de terceiros

i = taxa de imposto (Alíquota IR)

D = dívida bruta

E = patrimônio líquido

Custo de Capital Próprio (Ke)

Para o cálculo do custo de capital próprio, utiliza-se o CAPM (*Capital Asset Pricing Model*). Com este cálculo, pode-se obter a taxa de retorno estimada pelos proprietários da empresa,

afirma Damodaran (2007). Percebe-se que, para o processo de *Valuation*, essa medida é extremamente importante, assim como para as decisões financeiras de empresas.

$$Ke = Rrf + \beta(Rm - Rrf)$$

Onde,

Ke = custo do capital próprio

Rrf = taxa livre de risco (*Treasury Bond 10Y*)

Rm = retorno esperado sobre o risco de mercado

β = coeficiente de volatilidade do ativo em relação ao mercado (beta)

Custo de Capital de Terceiros (Kd)

O Custo de Capital de Terceiros, conforme afirma Damodaran (2007), mede o custo atual da empresa levando em consideração a percepção de risco de inadimplência. A medida que este risco aumenta, os credores elevam o prêmio exigido para investir em países emergentes.

O Custo de Capital de Terceiros pode ser calculado da seguinte forma:

$$Kd = RF + Spread\ Soberano + Company\ Default\ Spread$$

Onde,

RF = taxa livre de risco

Spread Soberano = risco país

Company Default Spread = Classificação S&P %

Taxa Livre de Risco (Treasury Bond 10Y)

A taxa livre de risco expressa o quanto rende o título do tesouro americano no período de 10 anos.

Para a taxa livre de risco, existem duas condições básicas: não haver nenhum risco de inadimplência e nem risco sobre as taxas de reinvestimento, afirma Damodaran (2007).

Coefficiente Beta (β)

Estima-se o nível de risco sistemático de diferentes investimentos por meio do coeficiente Beta. Em outras palavras, é o coeficiente de volatilidade do ativo em relação ao mercado e pode ser calculado da seguinte forma, afirma Assaf Neto (2017):

$$\beta = \left(\frac{\sigma_{\text{Empresa}}}{\sigma_{\text{Mercado}}} \right) \text{Correl}_{\text{Empresa e mercado}}$$

Onde,

σ_{Empresa} = Desvio-padrão do retorno histórico da empresa

σ_{Mercado} = Desvio-padrão do retorno histórico do mercado

$\text{Correl}_{\text{Empresa e mercado}}$ = Correlação histórica entre o retorno da empresa e o retorno do mercado

Nota-se que, quanto maior a volatilidade de um negócio, mais elevado será o Beta, pois ele mede o risco de um ativo em relação ao mercado. É importante ressaltar que, o grau de alavancagem de determinado negócio altera diretamente o valor do Beta. Nesse contexto, Damodaran (2007) enfatiza que quanto maior a alavancagem adquirida pela empresa, maior será o Beta:

$$\beta_a = \beta \left(1 + (1 - IR) * \frac{D}{E} \right)$$

Onde,

β_a = Beta alavancado

β = medida de risco sistemático do ativo

IR = Alíquota do imposto de renda

D = Dívida Bruta

E = Patrimônio líquido

Prêmio Pelo Risco de Mercado

O prêmio de risco é o quanto o investidor se beneficia sobre o ativo livre de risco, ou seja, tendo em vista a percepção do risco do mercado, diretamente impactado pela política e economia

do país, quanto maior o risco do negócio, maior será o retorno exigido pelo investidor a fim de compensar a possível chance de não obter o retorno esperado, relata Póvoa (2007).

Valor da Perpetuidade

A perpetuidade é aquilo que irá acontecer ou o valor que o negócio possuirá após o período projetado e trazidos a valores presentes. Pode ser calculado da seguinte forma:

$$\text{Valor da perpetuidade} = \frac{FC \cdot (1+g)}{(WACC-g)}$$

Onde,

FC = FCFE do ano em que começará a perpetuidade

g = taxa de crescimento da perpetuidade

WACC = Custo médio ponderado de capital

Valor de Conversão (DÓLAR/REAL)

Os dados obtidos não representam a realidade do mercado brasileiro, por isso estão referenciados em dólar e devem ser ajustados à moeda brasileira. Para o cálculo de conversão, utiliza-se a paridade de juros para ajustar os valores das duas economias de acordo com sua inflação:

$$\frac{1 + i_{US}}{1 + i_{BR}} = \frac{1 + \pi_{US}}{1 + \pi_{BR}}$$

Onde,

i US = taxa de juros no mercado americano

i BR = taxa de juros no mercado brasileiro

πUS = inflação americana

πBR = inflação brasileira

2.2 Indicadores Fundamentalistas

Para analisar uma empresa no mercado de capitais, faz-se necessário a utilização de informações econômicas e financeiras que formam um conjunto de índices chamados de indicadores fundamentalistas (ASSAF NETO, 2014).

Nessa perspectiva, a avaliação das ações baseia-se na análise de indicadores fundamentalistas relacionados aos dados contábeis da empresa e o seu contexto econômico (MATARAZZO, 2010; LAGIOIA, 2011; PINHEIRO, 2016).

Para Lagioia (2011) os indicadores constituídos baseados nos demonstrativos financeiros da empresa são de grande importância, pois dão solidez na tomada de decisão do investidor. Nesse sentido, os indicadores da análise de ações podem ser definidos na sequência a seguir:

Preço da Ação

O preço da ação é o valor que o investidor está disposto a pagar pelo ativo. No entanto, o preço pelo qual o ativo está sendo negociado no mercado, reflete, basicamente, o comportamento da empresa, a expectativa dos investidores e a oferta e demanda.

Fórmula:

$$\text{Preço da Ação} = \frac{\text{Valor de Mercado}}{\text{Número de Ações}}$$

Lucro por Ação (LPA)

Indica se a empresa é lucrativa ou não. Se este indicador estiver negativo, a empresa está com margens baixas, acumulando prejuízos.

Fórmula:

$$LPA = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Número de Ações}}$$

Índice Preço/Lucro (P/L)

Indica a quantidade de anos que se levaria para reaver o capital aplicado na compra de uma ação através do recebimento do lucro gerado pela empresa, considerando que esses lucros permaneçam constantes.

Fórmula:

$$P/L = \frac{\text{Preço de Mercado da Ação}}{LPA}$$

Valor Patrimonial por Ação (VPA)

Indica qual o valor patrimonial por ação

Fórmula:

$$VPA = \frac{\text{Patrimônio Líquido}}{\text{Número de Ações}}$$

Preço/Valor Patrimonial por Ação (P/VP)

Este indicador informa o quanto o mercado está disposto a pagar sobre o Patrimônio Líquido da empresa.

Fórmula:

$$P/VP = \frac{\text{Preço da Ação}}{\text{Valor Patrimonial por Ação}}$$

Preço/EBIT

Indica qual é o preço da ação em relação ao seu resultado EBIT. O EBIT pode ser considerado uma aproximação do lucro operacional da companhia.

Fórmulas:

$$EBIT = \text{Lucro Bruto} - \text{Despesas com Vendas} - \text{Despesas Administrativas}$$

$$P/EBIT = \frac{\text{Preço da Ação}}{EBIT \text{ por Ação}}$$

Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE)

O indicador ROE, estima o retorno sobre o patrimônio líquido, ou seja, indica o quanto a empresa é eficiente.

Fórmula:

$$ROE = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}}$$

Retorno sobre o Capital Investido (ROIC)

Informa o retorno sobre o capital investido, ou seja, indica o retorno que a empresa consegue sobre o capital total aplicado.

Fórmula:

$$ROIC = \frac{EBIT}{(Ativos - Fornecedores - Caixa)}$$

Dividend Yield (DY)

Indica a remuneração por dividendos do acionista realizado sobre o valor pago pela ação.

Fórmula:

$$Dividend Yield = \frac{Dividendos}{Preço de Mercado da Ação}$$

Dividend Payout

Indica o percentual do lucro que foi distribuído em forma de dividendos e juros de capital próprio.

Fórmula:

$$Dividend Payout = \frac{Lucro Líquido}{(Dividendos + Juros sobre Capital Próprio)}$$

Além disso, faz-se necessário verificar os fatores que afetam o desempenho de uma empresa, tais como: sua gestão; a concorrência; o seu modelo de negócio; a indústria em que ela está inserida; as receitas, despesas e investimentos e; sua capacidade de geração de caixa.

Portanto, com base nas definições, nota-se que, o uso dos indicadores é fundamental para encontrar boas oportunidades de investimento e, também, evitar armadilhas, pois estes fornecem informações importantes e completas que ajudam o investidor na tomada de decisão.

Antes da apresentação dos resultados do *Valuation* e da análise dos indicadores fundamentalistas, a próxima seção traz uma análise do setor da empresa que é objeto deste estudo.

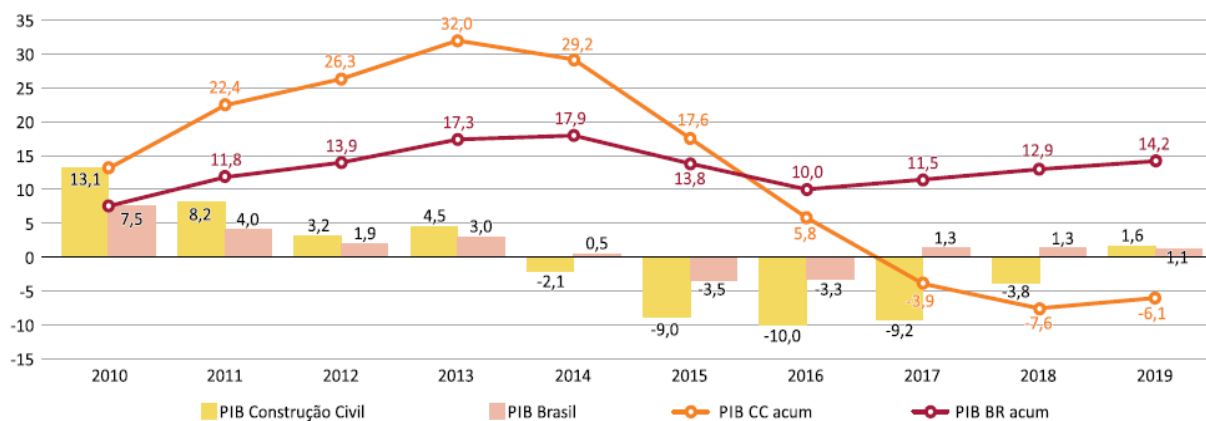
3. SETOR

3.1 Evolução e situação atual do Setor de Construção Civil

Bezerra (2020) descreve a evolução do Produto Interno Bruto no decênio 2010-2019, onde a atividade da Construção no Brasil apresentou desempenho sensivelmente inferior ao do PIB do Brasil. Embora o dinamismo da Construção tenha sido mais favorável nos quatro primeiros anos, isso não se manteve nos anos seguintes, tendo a atividade recuada em nível superior ao indicador do PIB do Brasil ao longo do decênio, ensaiando uma leve recuperação apenas em 2019.

Um gráfico desta evolução é o que se mostra a seguir:

Gráfico 1 – PIB do Brasil *versus* PIB da Construção Civil (variação anual e acumulado) 2010 – 2019 (%)



Fonte: Extraído de Bezerra (2020)

Indicadores divulgados pela Confederação Nacional da Indústria (CNI, 2020) também refletem o comportamento da Construção. Dados históricos mostram que o nível de atividade do Setor da Construção estava abaixo de 50 pontos desde 2012, representando persistente queda na atividade. Em 2020, após forte redução em abril, o nível de atividade na Construção tem se recuperado rapidamente, em decorrência das medidas de controle da Covid-19, tendo alcançado 51,4 pontos em agosto e 51,2 pontos em setembro. Cabe destacar o impacto que a pandemia causou no setor da construção em abril de 2020, evidenciado no menor nível de atividade da década.

Segundo MÁXIMO (2020) após um ano de retração por causa da pandemia do coronavírus (Covid-19), o setor da construção deverá ter, em 2021, o maior crescimento em oito anos. Segundo

projeções divulgadas pela Câmara Brasileira da Indústria da Construção (Cbic) o PIB do segmento deverá avançar 4% neste ano (2021), depois de recuar 2,8% em 2020.

Caso essa estimativa se confirme, será a maior expansão para a construção civil desde 2013. Acredita-se que o setor deverá ter desempenho melhor que o restante da economia. Entretanto, o custo de materiais e equipamentos dentro do Índice Nacional da Construção Civil (INCC) registrou alta de 17,72% de janeiro a novembro. Esse foi o maior encarecimento desde o Plano Real. Os preços dos insumos começaram a disparar no fim do primeiro semestre. De janeiro a maio, os custos subiram 2,75%, mas acumularam alta de 14,58% de junho a novembro de 2020 (MARTINS, 2020).

Ainda conforme Martins (2020), a pressão de insumos como cimento, cabos de aço e tubos de PVC sobre a construção civil impacta no desenvolvimento de novos contratos, podendo resultar em obras mais caras e atrasos no cronograma.

Nesse sentido, Verdélio (2021) explica que, pela falta de insumos e a alta dos preços dos materiais, a estimativa para o PIB do setor caiu para 2,5% no ano de 2021. Os resultados positivos alcançados em 2020 não se mantiveram, encerrando o 1T21 em queda no setor.

Portanto, nota-se que, embora o mercado da construção tenha fechado o ano de 2020 com otimismo elevado, no ano de 2021, as empresas vêm perdendo o entusiasmo devido ao problema na questão dos insumos e a alta dos preços da construção.

3.2 A Pandemia

Em um ano marcado pelos impactos da pandemia de coronavírus sobre a economia, a Cbic chegou a prever, inicialmente, um encolhimento de até 11% no PIB do setor, informou Martins (2020). Chegar ao fim do ano com projeção de recuo de 2,8% e criação de 138,4 mil postos de trabalho acumulada até outubro de 2020, representa uma vitória da construção civil.

Conforme a Agência Brasil (2020), no 3T20, a construção civil cresceu 5,6% em relação ao trimestre anterior, devido às restrições sociais provocadas pela pandemia. Apesar deste crescimento significativo, observa-se que o nível de atividades do setor ainda estava 4,5% abaixo do 4T19 e acumulava retração de 36% em relação ao pico observado no 1T14.

Nota-se que, o desempenho da construção civil em meio a pandemia foi uma surpresa para o setor, no qual esperava-se uma grande queda. O segmento, além de não sentir os efeitos da

pandemia, foi impulsionado pelos seus desdobramentos. As taxas de juros do crédito imobiliário caíram pela metade em quatro anos, passando de 15,6% ao ano para 7,6% em 2020, aumentando as vendas de imóveis novos em quase 46% no 2T20 em relação ao 2T19, afirma a Associação Brasileira de Incorporadoras e Imobiliárias (ABRAINC).

No entanto, a situação financeira das empresas recuou 5,3 pontos no 1T21 no comparativo com o mesmo período do ano de 2020. Isso se deve à preocupação com a questão dos insumos, a falta ou o alto custo das matérias primas, considerados atualmente como os maiores problemas enfrentados pelo setor, explica Loturco (2021).

4. A MRV ENGENHARIA

4.1 Histórico da Empresa

Em conformidade com as informações extraídas do site da empresa, a MRV Engenharia e Participações S.A possui 39 anos de atuação no mercado com foco nas classes populares. É considerada a maior incorporadora e construtora brasileira no segmento de empreendimentos residenciais populares em número de cidades atendidas e de unidades incorporadas. Seu modelo de negócio é focado no programa habitacional “Minha Casa, Minha Vida”, que constrói unidades com preço médio de R\$152 mil.

Em seu percurso histórico, a Companhia teve várias fases distintas: iniciou em 1979, fundada pelos sócios Rubens Menin Teixeira de Souza, Mário Lúcio Pinheiro Menin e Homero (Veja Engenharia Ltda.), com a constituição da MRV Serviços de Engenharia, na cidade de Belo Horizonte – MG, com o objetivo de construir e incorporar empreendimentos residenciais econômicos na capital mineira.

O ano de 1986 foi importante para a Companhia, o Plano Cruzado afetou positivamente a empresa que, na época, possuía um pequeno estoque de imóveis, cujos preços foram majorados abruptamente em função de uma nova demanda. No mesmo ano, criaram sua linha própria de financiamento SFH (Sistema Fácil de Habitação).

Passaram a atingir uma participação de mercado relevante em Belo Horizonte no início da década de 1990, partindo, portanto, para a procura de novos mercados para expansão. Iniciaram o plano de expansão das atividades passando a incorporar e construir empreendimentos em Uberaba e Uberlândia – MG.

Mantendo sua estratégia, lançaram em 2000 um plano de financiamento com prestações fixas, o que proporcionou aos seus clientes maiores oportunidades para o planejamento de seus investimentos, o que contribuiu, também, para melhorar os resultados da empresa.

4.2 A Nova Etapa de Crescimento

Em 32 de maio 2006, a companhia se reestruturou para a abertura de capital investindo no *Private Equity* do fundo *Autonomy Capital research LLP*, consolidando a Companhia como sociedade operacional, atuante no segmento de Empreendimentos Residenciais Populares.

Logo no ano de 2007, a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) concedeu o registro de companhia aberta a MRV. Esta foi uma das maiores e mais importantes conquistas do Grupo. Obtiveram também, no mesmo ano, o registro da Oferta Pública Inicial, no qual suas ações passaram a ser negociadas na BM&FBOVESPA a partir julho no segmento Novo Mercado.

Com o IPO, ofertou 45,9 milhões de ações ON ao mercado captando R\$1,2 bilhão de recursos líquidos que foram destinados para a aquisição de terrenos para incorporações e construções, bem como para o desenvolvimento e construção de projetos.

Em março de 2009, a Companhia aumenta sua visibilidade internacional e o acesso de investidores com o lançamento do programa de *American Depositary Receipts (ADR)*, nível 1, no mercado de balcão dos Estados Unidos *OTC (Over-The-Counter)*. No mesmo ano, as ADRs da MRV começaram a ser negociadas na categoria mais alta do Mercado *OTC (Over-the-Counter)* nos Estados Unidos, a *OTCQX International Premier*.

Com o crescimento no volume negociado das ações, em 2010 a ação MRVE3 passou a fazer parte do Índice Bovespa (Ibovespa), formado pelas ações com maior índice de negociabilidade, participação no volume financeiro e presença em pregão.

No ano de 2012, foi criada a Urba, empresa do Grupo MRV&Co, especializada em loteamentos e condomínios residenciais focados no público de baixa e média renda. Logo, a Companhia atingiu uma marca histórica na indústria da Construção Civil, gerenciando mais de 300 canteiros de obra e produzindo mais de 100 mil unidades simultaneamente.

Outro marco importante da MRV foi em 2017, onde a companhia passa a integrar a carteira do ISEB3 (Índice de Sustentabilidade Empresarial) sendo hoje a única construtora integrando o índice por cinco anos consecutivos.

Atualmente, em 2020, a MRV Engenharia e Participações S.A é uma companhia aberta devidamente registrada na CVM. Alcançaram a marca histórica de 300 mil unidades lançadas, onde 80 mil destas unidades foram entregues nos últimos 2 anos. Esses dados representam que 1 a cada 200 brasileiros moram em um apartamento MRV. Tal fato mostra evidências da retomada de seu crescimento após o período de recessão iniciado em 2014. Neste mesmo ano, a empresa iniciou seu processo de internacionalização com a aquisição da *AHS Residential*, empresa norte-americana de incorporação, construção e aluguel de residências que, posteriormente, são vendidas para

investidores. Assim, integrando o mercado *multifamily* americano, voltado para famílias com renda de US\$37 mil a US\$87 mil por ano.

4.3 Distribuição Geográfica

A MRV possui uma grande diversificação geográfica no setor imobiliário brasileiro. A Companhia atua em mais de 160 cidades, em 22 Estados e no Distrito Federal, sendo estes: Tocantins, Amazonas, Goiás, Piauí, Sergipe, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Paraíba, Maranhão, Ceará, Bahia, Alagoas, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Distrito Federal.

4.4 Produtos

Criadas por uma equipe especializada atenta às principais tendências globais, as Linhas de produtos da MRV atendem às mais altas exigências do mercado e oferecem um alto nível de conforto e bem-estar.

A Linha ECO

Propõe uma construção inteligente que promove bem-estar com o preço mais acessível do mercado. Associa design contemporâneo, conforto e custo benefício.

A Linha BIO

Traz um padrão mais alto de conforto e bem-estar. É a linha intermediária ideal para quem já pode dar um passo maior em direção ao sonho da casa própria.

A Linha PREMIUM

A Linha PREMIUM é sempre exclusiva, portanto ela será tratada caso a caso. Os empreendimentos que se encaixam nessa linha terão uma grande importância: mostrar a competência da MRV no desenvolvimento e construção de alto padrão.

4.5 Diretoria Executiva

A diretoria da MRV pode ter até doze diretores que são eleitos pelo Conselho de Administração, para um prazo de dois anos, podendo ser reeleito. Atualmente, os diretores da Companhia, são:

Tabela 1 – Diretoria Executiva da MRV

DIRETORIA	ESCRITÓRIO
Rafael Nazareth Menin Teixeira de Souza	CEO
Eduardo Fischer Teixeira de Souza	CEO
Ricardo Paixão Pinto Rodrigues	Diretor Financeiro e de Relações com Investidores
Thiago Corrêa Ely	Diretor Comercial e de Hipotecas
Silvio Luiz Gava	Diretor de Produção
Júnia Maria de Sousa Lima Galvão	Diretora de Gestão e Desenvolvimento Humano
Raphael Rocha Lafetá	Diretor de Relações Internacionais e Sustentabilidade

Fonte: Extraído do Site de Relações com Investidores da MRV (2021)

4.6 Práticas de Gestão Corporativa e Novo Mercado

Como dito anteriormente, a MRV (MRVE3) está listada no segmento Novo Mercado da B3, o qual contempla as empresas ao mais alto padrão de governança corporativa. Esta posição, implica a companhia a cumprir práticas voluntárias de boa governança corporativa, amplia os direitos dos acionistas e melhora a qualidade da informação fornecida aos mesmos.

O Novo Mercado exige, em regra, o atendimento aos seguintes requisitos, segundo o site de relação com investidores da MRV: (i) emitir somente ações ordinárias (ON); (ii) em caso de alienação do controle acionário, todos os acionistas têm direito de vender suas ações de forma conjunta; (iii) garantir que as ações MRVE3 estejam em circulação, no mínimo, 25% do capital total; (iv) favorecer a dispersão acionária; (v) divulgação trimestral de informações; (vi) divulgação mensal das negociações com valores mobiliários de emissão da empresa pelos acionistas controladores, conselheiros e diretores; (vii) acatar qualquer acordo de acionistas e programas de opção de compra de ações negociadas na Bolsa; (viii) disponibilizar calendário de eventos societários aos acionistas; (ix) o mandato dos membros do Conselho de Administração da MRV deve ser limitado a um ano; (x) elaborar demonstrações financeiras contábeis anuais, inclusive no idioma inglês, de acordo com as normas contábeis internacionais; (xi) adotar, exclusivamente, as normas do regulamento de arbitragem da Bolsa; (xii) pelo menos uma vez no ano deve ser realizada reunião pública com analistas para divulgar informações sobre a situação econômico-financeira da Companhia, projetos e perspectivas; e (xiii) Caso a Companhia saia do segmento Novo Mercado, o acionista controlador deve fazer oferta pública de aquisição das ações em circulação, para que

estas ações sejam negociadas fora do Novo Mercado. O valor das ações deve ser apurado mediante laudo de avaliação elaborado por especialistas independentes.

4.7 Direitos das Ações Ordinárias da MRV

As ações MRVE3 garantem aos seus titulares os seguintes direitos: (i) direito a voto nas Assembleias Gerais da Companhia; (ii) direito ao dividendo mínimo obrigatório (25,0% do lucro líquido); (iii) em caso de alienação a título oneroso do controle da Companhia, direito ao acionista de alienação de suas ações nas mesmas condições (*tag along* 100% do preço). O mesmo direito serve para o caso de cancelamento do registro de companhia aberta ou cancelamento de listagem no Novo Mercado; e (iv) todos os demais direitos assegurados às Ações pelo regulamento previsto no Novo Mercado da Bolsa, no Estatuto Social da MRV e na Lei das Sociedades por Ações.

4.8 Acionistas Principais

Tabela 2 – Composição Acionária da MRV

COMPOSIÇÃO ACIONÁRIA	PERCENTUAL
Other Shareholders	45,8%
Rubens Menin T. de Souza	36,8%
Atmos	10,1%
Dynamo	6,1%
Directors and Members of the board	1,2%

Fonte: Extraído do Site de Relações com Investidores da MRV (2021)

A MRV está listada no Novo Mercado, atendendo a todos os requisitos para o mais alto nível de governança corporativa. A maior parte da composição acionária é de seu fundador Rubens Menin, equivalente a 36,8%. A Atmos aumentou sua participação acionária para 10,1% em 2020. A gestora de recursos, Dynamo, possui 6,1% das ações. Executivos e Membros do Conselho participam com 1,2%. O *free-float* alcançou 45,8%. Totalizando 481.953.895 ações.

4.9 Destaques Financeiros – Extraídos do *Release* de Resultados da MRV no 4T20.

Em 2020, a Companhia teve o maior volume de Vendas, em um ano, da história da MRV, realizando 54 mil vendas brutas e 46 mil vendas líquidas, totalizando R\$16,2 bilhões e 100 mil unidades. A Geração de Caixa atingiu R\$ 174 milhões no consolidado 4T20. Alcançou também Receita Operacional Líquida de R\$ 6,6 milhões no ano de 2020. O Lucro Líquido foi de R\$ 196 milhões no 4T20 e R\$550 milhões no ano de 2020. O EBITDA da empresa alcançou R\$327 milhões, refletindo uma alta de 5,2 p.p. no comparativo com o 3T20.

Tendo apresentado a empresa, a próxima seção dedica-se a uma breve análise do setor de construção civil no Brasil e seus desafios recentes.

5. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

5.1 Resultados do *Valuation* via Fluxo de Caixa Descontado

Antes de adentrar na análise de *Valuation*, é preciso analisar antes o Balanço Patrimonial (BP) da empresa, a Demonstração de Resultado do Exercício (DRE), bem como suas projeções para os anos seguintes.

Dessa forma, a Tabela 3 a seguir traz o Balanço Patrimonial (PL) e a Tabela 4 reporta o Demonstrativo de Resultado (DRE) da MRV Engenharia. Os dados utilizados nas tabelas foram extraídos dos *Releases* consolidados da empresa no período dos últimos cinco anos (2016 – 2020):

Tabela 3 – Balanço Patrimonial da MRV (R\$ Milhões)

ATIVO	2016	2017	2018	2019	2020
CIRCULANTE					
Caixa e equivalentes de caixa	1.764	713	795	675	1.081
Aplicações financeiras (Títulos e valores Mobiliários)	258	2.366	1.586	1.331	1600
Clientes por incorporação de imóveis	1.658	1.592	1.454	1.555	1.840
Clientes por prestação de serviços	4	2	4	1	3
Estoques (Imóveis a comercializar)	3.077	3.386	3.752	3.960	3.741
Tributos Correntes a Recuperar	229	129	107	99	78
Despesas antecipadas	57	76	92	82	101
Outros ativos	74	52	71	99	119
Total do ativo circulante	7.120	8.316	7.861	7.801	8.564

NÃO CIRCULANTE

Aplicações financeiras (Títulos e valores Mobiliários)	-	15	48	79	14
Clientes por incorporação de imóveis	991	1.023	830	1.153	1.641
Estoques (Imóveis a comercializar)	3.059	3.628	4.257	4.674	4.861
Créditos com empresas ligadas	37	87	42	39	60
Despesas antecipadas	36	41	38	30	50
Instrumentos financeiros e derivativos	2	5	18	45	67

Outros ativos não circulantes	73	101	101	185	157
Participações em investidas	-	-	-	-	121
Propriedades para investimentos	-	-	-	-	1.798
Participações em controladas	783	1.074	46	76	-
Imobilizado	140	183	301	486	564
Intangível	86	88	96	118	164
Total do ativo não circulante	5.207	6.243	5.776	6.885	9.498

TOTAL DO ATIVO	12.327	14.559	13.637	14.686	18.062
-----------------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO	2016	2017	2018	2019	2020
PASSIVO CIRCULANTE					
Fornecedores	315	305	380	304	468
Contas a pagar por aquisição de investimentos	35	62	5	10	6
Empréstimos, financiamentos e debêntures	937	842	416	672	688
Contas a pagar por aquisição de terrenos	515	742	820	742	1.189
Adiantamento de clientes	675	565	312	223	254
Obrigações sociais e trabalhistas	110	117	140	140	142
Obrigações fiscais	57	62	73	77	90
Provisão para manutenção de imóveis	40	49	43	32	42
Impostos diferidos passivos	59	55	50	54	64
Dividendos propostos	132	155	164	164	132
Passivo a descoberto - investimentos	-	89	80	168	288
Outras contas a pagar	49	208	159	220	253
Total do passivo circulante	2.924	3.250	2.641	2.806	3.616

PASSIVO NÃO CIRCULANTE

Contas a pagar por aquisição de investimento	-	-	4	18	13
Instrumentos financeiros derivativos					14
Empréstimos, financiamentos e debêntures	1.377	2.631	2.447	2.531	3.964
Contas a pagar por aquisição de terrenos	1.695	2.032	2.783	3.393	3.625
Adiantamento de clientes	629	585	657	487	361
Provisão para manutenção de imóveis	100	96	95	107	124

Provisões para riscos cíveis, trabalhistas e tributários	98	96	92	102	102
Impostos diferidos passivos	40	42	34	47	67
Outras contas a pagar	27	31	9	87	142
Total do passivo não circulante	3.965	5.511	6.121	6.771	8.412

PATRIMÔNIO LÍQUIDO

Patrimônio líquido tributável aos acionistas da

Controladora	5.184	5.542	4.630	4.842	5.673
Participações não controladoras	254	255	244	267	361
Total do Patrimônio Líquido	5.437	5.797	4.875	5.109	6.035

TOTAL DO PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO	12.326	14.559	13.637	14.686	18.062
--	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Fonte: Elaboração própria a partir dos Releases da MRV (2021).

Tabela 4 – DRE da MRV (R\$ Milhões)

DRE (R\$ MILHÕES)	2016	2017	2018	2019	2020
Receita Operacional Líquida	4.249	4.760	5.419	6.056	6.646
Custo de Imóveis Vendidos	-2.862	-3.148	-3.620	-4.213	-4.772
Lucro Bruto	1.387	1.612	1.799	1.842	1.874
<i>Margem Bruta (%)</i>	<i>32,6%</i>	<i>33,9%</i>	<i>33,2%</i>	<i>30,4%</i>	<i>28,2%</i>
RECEITAS (DESPESAS) OPERACIONAIS	-931	-946	-1056	-1102	-1160
Despesas Comerciais	-499	-550	-586	-592	-649
Despesas Gerais Administrativas	-287	-320	-347	-352	-433
Outras Receitas (despesas) operacionais, líquidas	-88	-43	-95	-86	-31
Resultado em participação societária	-57	-33	-28	-72	-47
Lucro Operacional Antes do Resultado Financeiro	455	667	742	741	714
RESULTADO FINANCEIRO	213	139	136	137	47
Despesas Financeiras	-63	-144	-103	-58	-109
Receitas Financeiras	228	226	159	119	61

Receitas Financeiras provenientes dos clientes por incorporação de imóveis	48	57	80	76	95
Lucro Antes do Imposto de Renda e Contribuição Social	668	805	879	878	761
Imposto de Renda e Contribuição Social	-94	-105	-120	-130	-140
Lucro Líquido do Período	574	700	758	748	621
Lucro tributável a participação não controladoras	17	47	68	58	71
Lucro Líquido tributável aos Acionistas da Controladora	557	653	690	690	550
<i>Margem Líquida (%)</i>	<i>13,1%</i>	<i>13,7%</i>	<i>12,7%</i>	<i>11,4%</i>	<i>8,3%</i>
LUCRO BÁSICO POR AÇÃO	1,263	1,480	1,559	1,561	1,149

Fonte: Elaboração própria a partir dos Releases MRV (2021).

Através dos dados obtidos, notam-se alguns destaques: o Lucro Líquido da MRV no 4T20, somou R\$196 milhões com a venda do primeiro empreendimento da AHS após se tornar subsidiária da MRV, um crescimento expressivo em relação aos trimestres anteriores, o que no consolidado de 2020 somou R\$550 milhões. No entanto, conforme os dados da DRE, o resultado representa uma queda no lucro de R\$140 Milhões comparado aos anos de 2019 e 2018, que somou R\$690 Milhões, cada. As Vendas Líquidas fecharam R\$7,5 Bilhões em 2020, aproximadamente 40% superior aos anos 2018 e 2019. A Geração de Caixa no 4T20 ficou bastante robusta, fechando o ano com R\$174 Milhões de geração de caixa.

Vale ressaltar que, em 2020, a Receita Operacional Líquida teve um crescimento de 10% no comparativo com o ano de 2019, somando R\$6,6 Bilhões.

Projeções

A primeira etapa do *Valuation* via Fluxo de Caixa Descontado é a delimitação do tempo necessário para a projeção do fluxo de caixa livre. O tempo de projeção envolve o número de exercícios (anos) futuros para os quais é razoável projetar o fluxo de caixa (FAISSOL, 2017; MARTINS, 2001)

Usando como base os resultados extraídos dos *releases* da MRV nos anos anteriores, foi realizada a projeção das receitas para os cinco anos seguintes (2021-2025) a partir do cálculo da

taxa média simples de crescimento dos últimos cinco anos (2016 – 2020), conforme representado na Tabela 5 seguir:

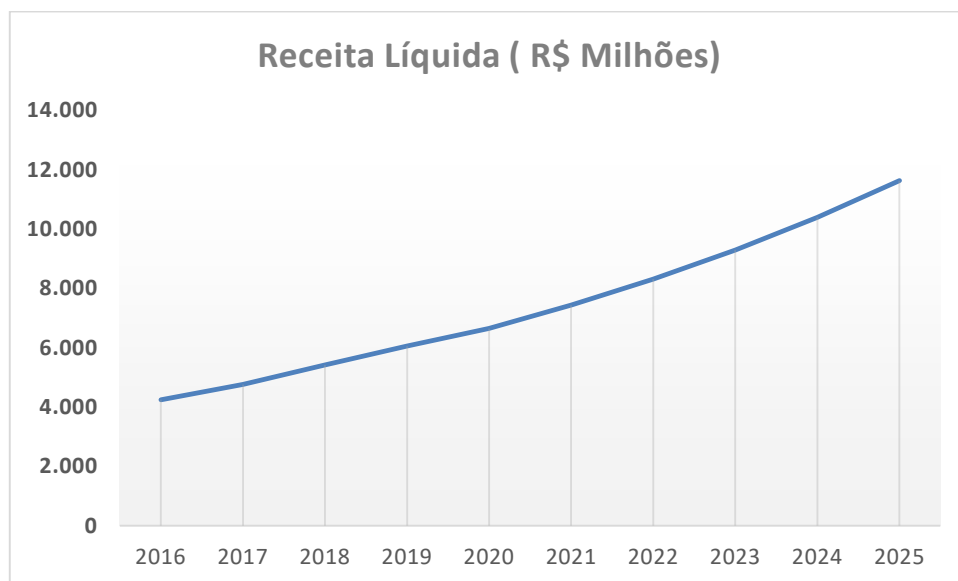
Tabela 5 - Projeções

	2021	2022	2023	2024	2025
Receita Líquida	7.433,0	8.313,2	9.297,7	10.398,746	11.630,2
Lucro Bruto	2.023,69	2.185,33	2.359,88	2.548,38	2.751,93
Despesas Operacionais	-1226,29	-1296,37	-1370,45	-1448,76	-1531,55
EBIT (Lajir)	797,40	888,96	989,43	1099,61	1.220,37
Resultado Financeiro	35,03	26,11	19,46	14,51	10,81
Lucro Operacional antes do IR	832,43	915,07	1.008,89	1.114,12	1.231,19
IR	-123,15	-135,38	-149,26	-164,82	-182,14
Lucro Líquido	709,28	779,70	859,64	949,30	1.049,04

Fonte: Elaboração própria (2021)

A partir dessas informações, observa-se claramente o comportamento crescente das receitas no decorrer dos anos, conforme representado no Gráfico 2 a seguir:

Gráfico 2 – Receita Líquida da MRV (R\$ Milhões)



Fonte: Elaboração própria (2021)

Encontrados os resultados do Lucro Líquido nas projeções, é preciso também conhecer as despesas com equipamentos da empresa. Assim sendo, foram colhidos os dados do *Capex* da MRV, através do Fluxo de Caixa dos anos 2016 a 2020, no site *Oceans14*, apresentados na Tabela 6 a seguir:

Tabela 6 - CAPEX

FLUXO DE CAIXA	2016	2017	2018	2019	2020
FCO	576	332	625	-98	689
FCI	-280	-988	587	160	-794
FCF	-128	861	-1.131	-182	511
FCT	168	205	81	-120	406
FCL	296	-656	1.212	62	-105
FCI/LL	49%	141%	-77%	-21%	128%
CAPEX	-133	-75	-191	-208	-179
CAPEX/LL	23%	11%	25%	28%	29%
CAPEX/FCO	23%	23%	31%	-212%	26%

Fonte: Elaboração própria a partir do Site *Oceans14* (2021)

Da mesma forma, utilizando a média simples do crescimento do CAPEX dos últimos cinco anos (2016-2020), foi possível realizar a projeção do CAPEX para os próximos cinco anos (2021-2025):

Tabela 7 – Projeção do CAPEX

	2021	2022	2023	2024	2025
CAPEX	-226,44	-286,45	-362,38	-458,42	-579,92

Fonte: Elaboração própria (2021)

Para a projeção do Capital de Giro, foram coletados os dados necessários, referentes ao período de 2016 a 2020, no site *Oceans14*. Com os dados coletados, foi possível realizar a projeção do giro, a partir da taxa média de crescimento, para os anos 2021 a 2025. Com as estimativas obtidas, foi calculada a Variação do Giro entre os anos 2016 a 2025, ou seja, quanto que o giro variou de um ano para o outro.

Tabela 8 – Projeção do Capital de Giro

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Giro	4196	5066	5220	4995	4949	5178,41	5418,47	5669,65	5932,48	6207,49
Variação do Giro		870	154	225	46	229	240	251	263	275

Fonte: Elaboração própria a partir do Site *Oceans14* (2021)

Em seguida, para projetar e encontrar os valores estimados do Fluxo de Caixa Livre para o Acionista (FCFE), foram feitas as seguintes operações:

$$\text{Valor do Patrimônio Líquido} = \sum \frac{FCFE_t}{(1 + Ke)^t}$$

Tabela 9 – Fluxo de Caixa Projetado da MRV

Fluxo de Caixa Projetado										
EBIT	456	666	743	740	714	797,40	888,96	989,43	1099,61	1220,37
IR	-94	-105	-120	-130	-140	-123,15	-135,38	-149,26	-164,82	-182,14
EBIT (1-T)	362	561	623	610	574	674,25	753,58	840,17	934,79	1038,23
Depreciação	42	49	63	89	112	143,4582	183,7522	235,3639	301,47213	386,148589
Variação do Giro		-870	-154	-225	-46	-229	-240	-251	-263	-275
Capex	-133	-75	-191	-208	-179	-226,442	-286,458	-362,381	-458,426	-579,928
FCFE	271	335	341	266	461	362,27	410,87	462,15	514,84	569,45

Fonte: Elaboração própria (2021)

Lucro Bruto

- Despesas Operacionais

= Lucros Antes do Pagamento de Juros e Impostos (EBIT)

+ Resultado Financeiro

= Lucro Operacional Antes do Imposto (IR)

- Imposto sobre o Resultado

= Lucro Líquido

+ Depreciação

- CAPEX

- Variação do Capital de Giro

= FCFE***Estimativa da Taxa de Desconto (WACC)***

Conforme conceituado nos capítulos anteriores, o WACC é a taxa de retorno adequada para calcular os próximos resultados do fluxo de caixa e estimar o valor justo da empresa. Para isso, foram extraídos dos *releases* os dados como o Capital Total da MRV, a Composição Acionária, o número de ações ordinárias, o preço da ação em 31/12/2020, a Dívida Bruta e o Patrimônio Líquido, conforme apresentados a seguir:

Tabela 10 – Dados para o cálculo do WACC

Capital Total		4.609.420,00
Composição Acionária (31/12/20)		
Rubens Menin		37,8%
Administradores		1,2%
Comitês fiscal e executivo		
Ações em tesouraria		
Outros acionistas		61,0%
Total		100%
Número de ações (ordinárias)		481.954
Preço da Ação (31/12/20)	R\$	18,47
Dívida Bruta	R\$	4.651.531,00
Patrimônio Líquido	R\$	6.034.585,00

Fonte: Elaboração própria a partir dos Releases da MRV (2021)

Para estimar o WACC, foi necessário calcular a estrutura de capital através do Custo de Capital Próprio (Re) e o Custo de Capital de Terceiros (Rd). Para isso, foram coletados vários dados importantes, sendo:

- O Beta desalavancado do setor de construção norte-americano, extraído do site do professor Aswath Damodaran da Universidade de Nova York em 17/06/2021;
- A Alíquota do Imposto de Renda, na qual já havia sido calculada anteriormente na projeção do FCFE;
- O B/S que é a razão entre Dívida Bruta/Patrimônio Líquido;

Com estes dados, foi possível calcular o valor do Beta alavancado da seguinte forma:

$$\beta_a = \beta(1 + (1 - IR) * \frac{D}{E})$$

- A Taxa Livre de Risco ou *Treasury Bond 10Y* foi encontrada no site do CNBC;
- O valor do Prêmio de Risco de Mercado foi extraído do site do professor Damoderan. Este valor é a média geométrica do *stocks-tbonds* do período de 1928 a 2020;
- O valor do Risco País em 31/12/2020 foi consultado no índice EMBI+Risco do site do IPEA;

Para encontrar os índices de inflação IPCA e CPI, foram calculadas as médias dos últimos dez anos para, com isso, estimar o valor de conversão BRA/EUA. Sobretudo, dar continuidade nos cálculos do Custo de Capital Próprio e Custo de Capital de Terceiros.

A Tabela 11 resume as informações discutidas até aqui:

Tabela 11- Dados para o cálculo do WACC

Beta desalavancado	0,64
Alíquota IR	0,1479
B/S	0,7708
Beta alavancado	0,9136
Taxa Livre de Risco (<i>Treasury Bond 10Y</i>) em 31/12/20	0,93
Prêmio de Risco de Mercado	4,84
Risco País em 31/12/20	2,6
IPCA (média dos últimos 10 anos) %	5,7327
CPI (média dos últimos 10 anos) %	1,7229
Valor de Conversão	1,0394

Fonte: Elaboração própria (2021)

Como explicado anteriormente, os dados obtidos não representam a realidade do mercado brasileiro, por isso estão referenciados em dólar e devem ser ajustados à moeda brasileira.

Para o cálculo de conversão, utiliza-se a paridade de juros para ajustar os valores das duas economias de acordo com sua inflação.

A conversão dos valores nominais encontrados em dólares para a moeda brasileira (real) é feita da seguinte forma descrita na Tabela 12:

Tabela 12 – Cálculo do Valor de Conversão

Cálculo do Valor de Conversão
$(1+IPCA) / (1+CPI)$
$(1,0573) / (1,0172)$
1,0394

Fonte: Elaboração própria (2021)

Custo do Capital Próprio

Com base nos dados coletados, é possível estimar o valor do custo de capital próprio a partir do modelo CAPM acrescido do risco país:

$$K_e = R_{rf} + \beta(R_m - R_{rf}) + \text{Risco País}$$

Onde,

K_e = custo do capital próprio

R_{rf} = taxa livre de risco (*Treasury Bond 10Y*)

R_m = retorno esperado sobre o risco de mercado

β = coeficiente de volatilidade do ativo em relação ao mercado (beta)

Risco País = estimativa de custo adicional por ser uma empresa em um país emergente.

Tabela 13 – Custo do Capital Próprio

Custo do Capital Próprio	
Rs	7,952103453
Rs convertido	0,122074728

Fonte: Elaboração própria (2021)

Custo do Capital de Terceiros

O custo do capital de terceiros é dado através da fórmula apresentada a seguir, levando em consideração o *Company Default Spread* - agência classificadora de risco S&P - na qual classifica o risco do setor em AAA, a uma taxa no valor de 0,69, de acordo com o site do professor Damoderan.

$$K_d = R_F + \text{Spread Soberano} + \text{Company Default Spread}$$

Onde,

R_F = taxa livre de risco

Spread Soberano = risco país

Company Default Spread = Classificação S&P %

Tabela 14 – Custo de Capital de Terceiros

Custo de Capital de Terceiros	
Classificação S&P %	0,69
Rb	4,22
Rb convertido	0,083282534

Fonte: Elaboração própria (2021)

Custo Médio Ponderado do Capital (WACC)

De acordo com os dados encontrados, pode-se obter o valor do WACC, inicialmente, ponderando o valor da estrutura de capital da empresa entre o capital próprio e o capital de terceiros. Em seguida, o cálculo do WACC é dado exatamente pela ponderação calculada com o custo do capital próprio e o custo do capital de terceiros, conforme apresentado na equação a seguir:

$$WACC = Ke * \left(\frac{E}{D} + E \right) + Kd * (1 - i) * \left(\frac{D}{D} + E \right)$$

Onde,

Ke = custo do capital próprio

Kd = custo de capital de terceiros

i = taxa de imposto (Alíquota IR)

D = dívida bruta

E = patrimônio líquido

Tabela 15 - WACC

WACC (%)	
Capital Próprio	0,122074728
Capital de Terceiros	0,083282534
Alíquota IR	0,14794
E/(D+E)	56,47
D/(D+E)	43,53
WACC	0,099825881

Fonte: Elaboração própria (2021)

Projeção do FCFE

Após encontrada a taxa do WACC, utilizou-se o fluxo de caixa projetado para trazê-lo a valor presente, conforme segue:

Tabela 16 – Fluxo de Caixa Projetado (FCFE)

FLUXO DE CAIXA PROJETADO (FCFE)					
	2021	2022	2023	2024	2025
FCFE	362,27	410,87	462,15	514,84	569,45

Fonte: Elaboração própria (2021)

Projeção do Valor Presente do FCFE

Em sequência, os valores do fluxo de caixa projetado foram descontados para valores presentes a partir da taxa encontrada do WACC, conforme calculada a equação:

$$\text{Valor Presente} = \frac{FC_1}{(1+r)} + \frac{FC_2}{(1+r)^2} + \frac{FC_3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{FC^t}{(1+r)^t}$$

Onde,

FC = fluxo de caixa previsto no período t

r = taxa de desconto associada ao fluxo de caixa estimado (WACC)

t = vida do ativo

Tabela 17 – Soma do Valor Presente do Fluxo de Caixa Projetado

SOMA DO VALOR PRESENTE DO FLUXO DE CAIXA PROJETADO					
	2021	2022	2023	2024	2025
FCFE	362,27	410,87	462,15	514,84	569,45
VPL	329,39	339,67	347,39	351,87	353,86
VPL ACUMULADO	1722,17				

Fonte: Elaboração própria (2021)

Valor Presente dos Fluxos de Caixa na Perpetuidade

Na perpetuidade, busca-se a taxa G de crescimento somando a taxa de crescimento do PIB à taxa de Inflação, para com isso, estimar o que irá acontecer do ano de 2026 em diante.

Tabela 20 – Valor justo da ação MRVE3

VALOR DA EMPRESA		
VPL DO FCFE		1722,17
VPL DA PERPETUIDADE		10699,96
TOTAL		12422,13
DÍVIDA LÍQUIDA		3.571
VALOR LÍQUIDO DA EMPRESA		8.851
COMPOSIÇÃO ACIONÁRIA		481.954
VALOR JUSTO DA EMPRESA	R\$	18,37

Fonte: Elaboração própria (2021)

O valor estimado da MRV, pelo modelo do fluxo de caixa descontado, foi de aproximadamente R\$8,8 Bilhões que, dividido por sua composição acionária, chegou-se ao preço justo da ação de R\$18,37.

5.2. Análise dos Indicadores Fundamentalistas

Os dados para a análise fundamentalista foram extraídos do site *Fundamentus*, conforme apresentado a seguir:

Tabela 21 – Indicadores Fundamentalistas

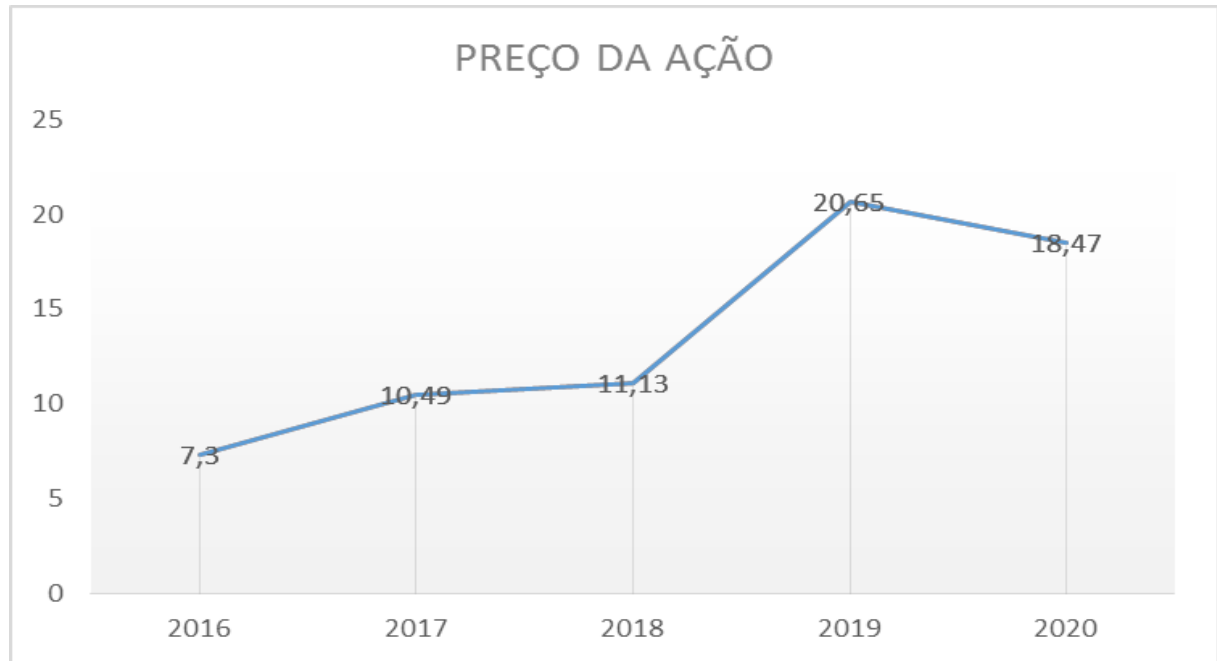
INDICADORES FUNDAMENTALISTAS		
Cotação Atual (06/07/2021)	R\$	15,83
Valor de Mercado	R\$	7.643.910.000,00
Patrimônio Líquido	R\$	5.740.880.000,00

Fonte: Elaboração própria a partir do Site Fundamentus (2021)

Percebe-se, através dos indicadores, que o Patrimônio Líquido está um pouco abaixo que o Valor de Mercado da MRV, isso significa que o mercado não compra somente o que a empresa vale, ele paga também pela expectativa de ganho futuro com a empresa. Logo, se o mercado está disposto a pagar a mais pela empresa, entende-se que é um bom negócio.

Preço da Ação

Gráfico 3 – Preço da Ação Histórico da MRV

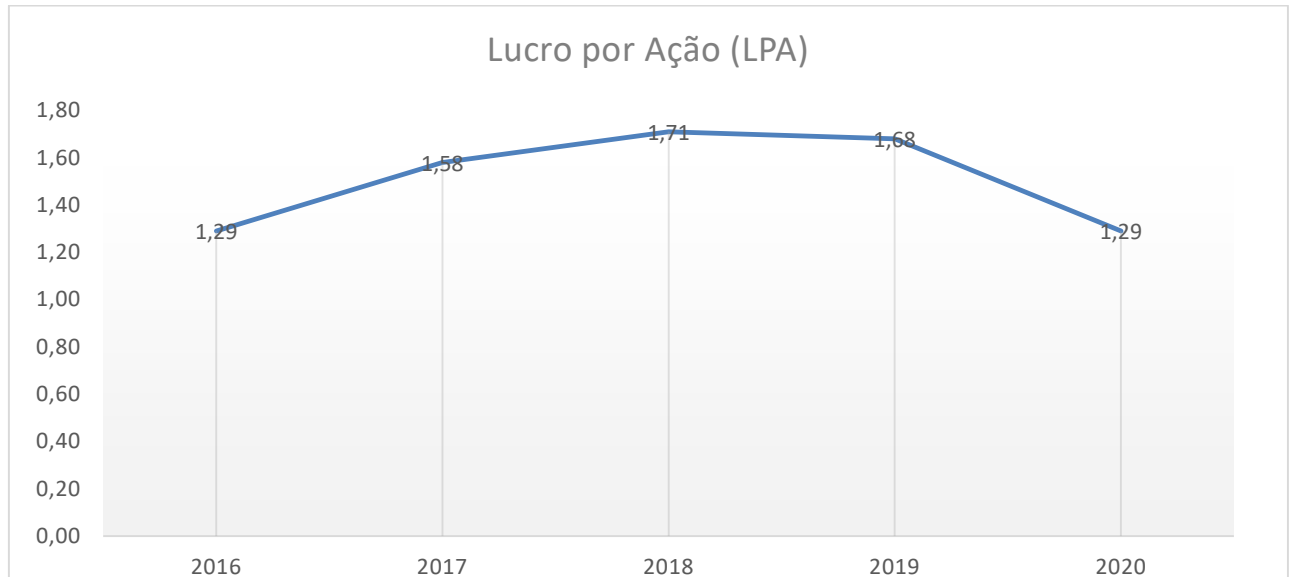


Fonte: Elaboração própria a partir do Site Oceans14 (2021)

O Gráfico 3 mostra um crescimento monotônico no preço da ação entre 2016 e 2019. No período de 2018 a 2019, a cotação subiu notavelmente, este comportamento se deu, provavelmente, pela reestruturação da MRV, que se manteve focada na estratégia de crescimento orgânico com ganho de eficiência e aumento da rentabilidade, o que levou a empresa ao melhor resultado operacional histórico em 2018. Nesse sentido, o investidor percebeu a melhora da empresa e passou a demandar mais ações, resultando no aumento do preço de mercado. Depois, de 2019 a 2020, o preço da ação teve uma ligeira diminuição.

Lucro por Ação (LPA)

Gráfico 4 – LPA Histórico da MRV

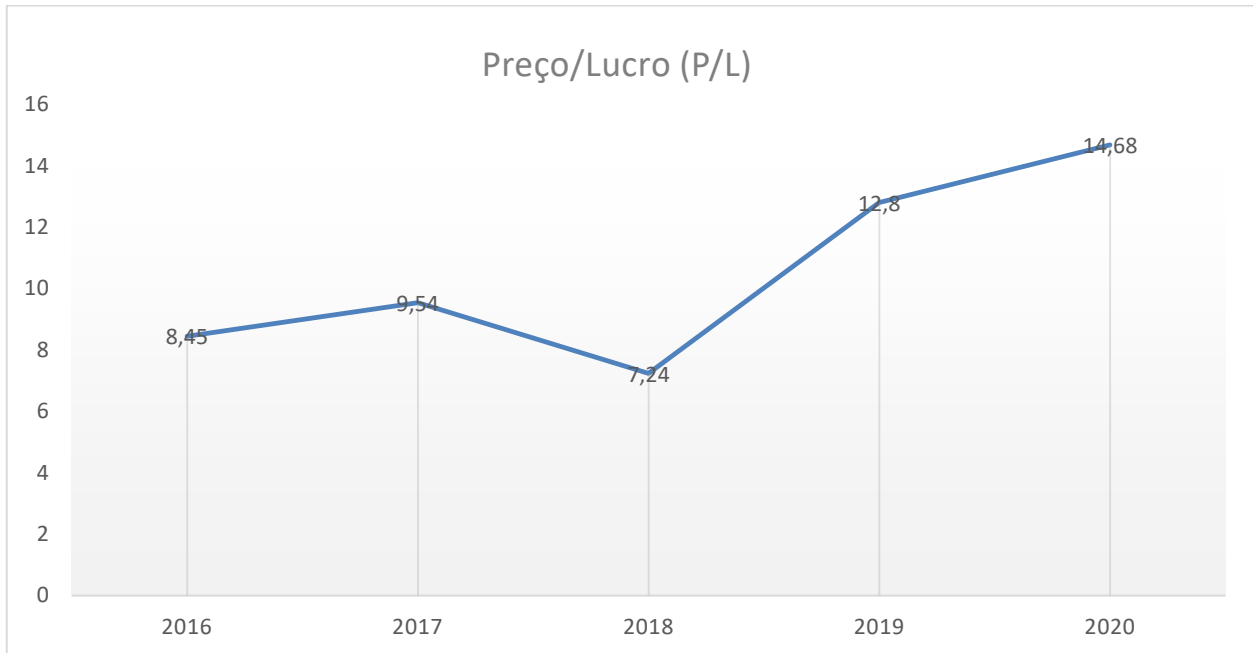


Fonte: Elaboração própria a partir do Site Oceans14 (2021)

É possível perceber no Gráfico 4 que há um crescimento monotônico do Lucro por Ação entre os anos de 2016 e 2018. Entre 2018 e 2019 houve uma ligeira redução do indicador e, mais recentemente, a partir de 2019, é possível observar uma diminuição mais acentuada do Lucro por Ação. Esta diminuição se deve, possivelmente, à redução do Lucro Líquido da empresa no mesmo período, em decorrência do aumento nas despesas comerciais e gerais administrativas, conforme informado nos relatórios financeiros da empresa.

Preço/Lucro (P/L)

Gráfico 5 – P/L Histórico da MRV



Fonte: Elaboração própria a partir do Site Oceans14 (2021)

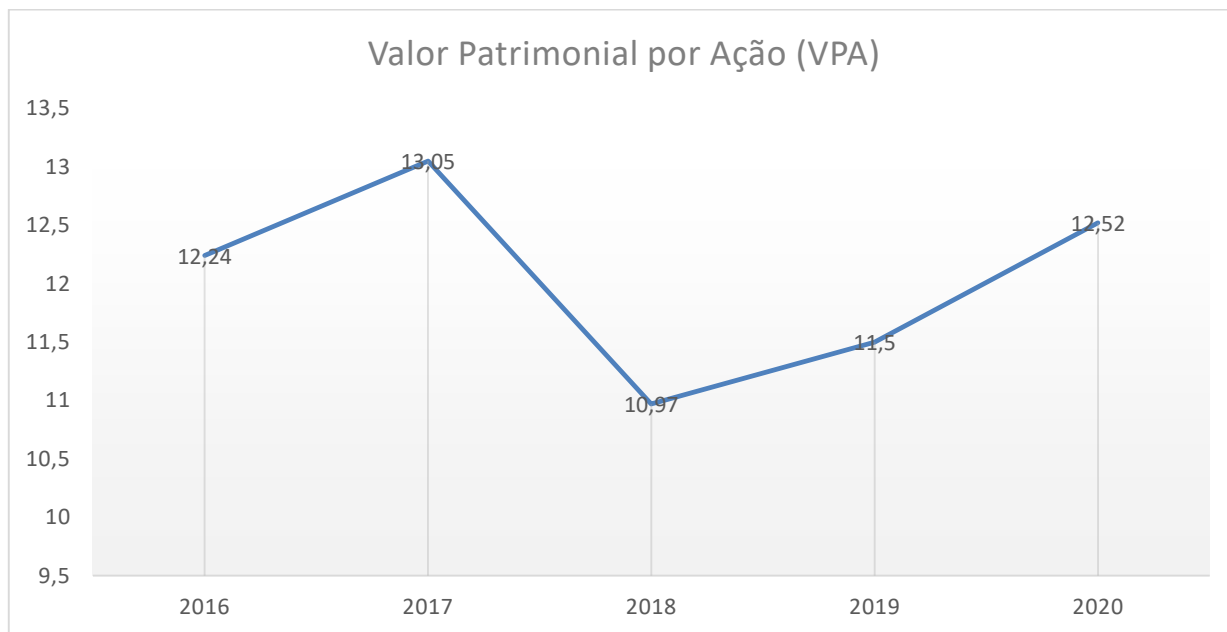
Percebe-se, no Gráfico 5, um comportamento de alta entre os anos 2018 e 2019. Tal movimento se deu, provavelmente, em resposta ao aumento do preço da ação nesse mesmo período. Em 2018 a ação MRVE3 estava cotada a R\$11,13 subindo para R\$20,65 em 2019.

Depois, de 2019 a 2020, o P/L continuou aumentando. Neste caso, isso se deve, provavelmente, à diminuição da lucratividade da empresa, o que pode ser visto pela forte diminuição do LPA nesse período.

Desse modo, é possível afirmar que, no final do ano 2020 seriam necessários 14,68 anos (ou exercícios) para recuperar o investimento feito em uma ação da empresa, mais que o dobro do P/L em 2018, quando era 7,24. Tal fato confirma a piora recente na lucratividade da empresa

Valor Patrimonial por Ação (VPA)

Gráfico 6 – VPA Histórico da MRV



Fonte: Elaboração própria a partir do Site Oceans14 (2021)

Nota-se, no Gráfico 6, um comportamento de queda acentuada do VPA entre os anos 2017 e 2018. Este movimento reflete uma diminuição de 15,9% do Patrimônio Líquido da MRV. Entre as possíveis explicações para essa queda está o pagamento de dividendos no valor R\$456 Milhões de reais além da distribuição de dividendos extraordinários relativos ao lucro de 2018.

Depois, de 2018 para 2020, o VPA aumentou. Isso se deve, provavelmente, à diminuição do número de ações em circulação no mercado. Uma vez que o Patrimônio Líquido da empresa se manteve crescente nesse período, conforme mostra o Gráfico 7.

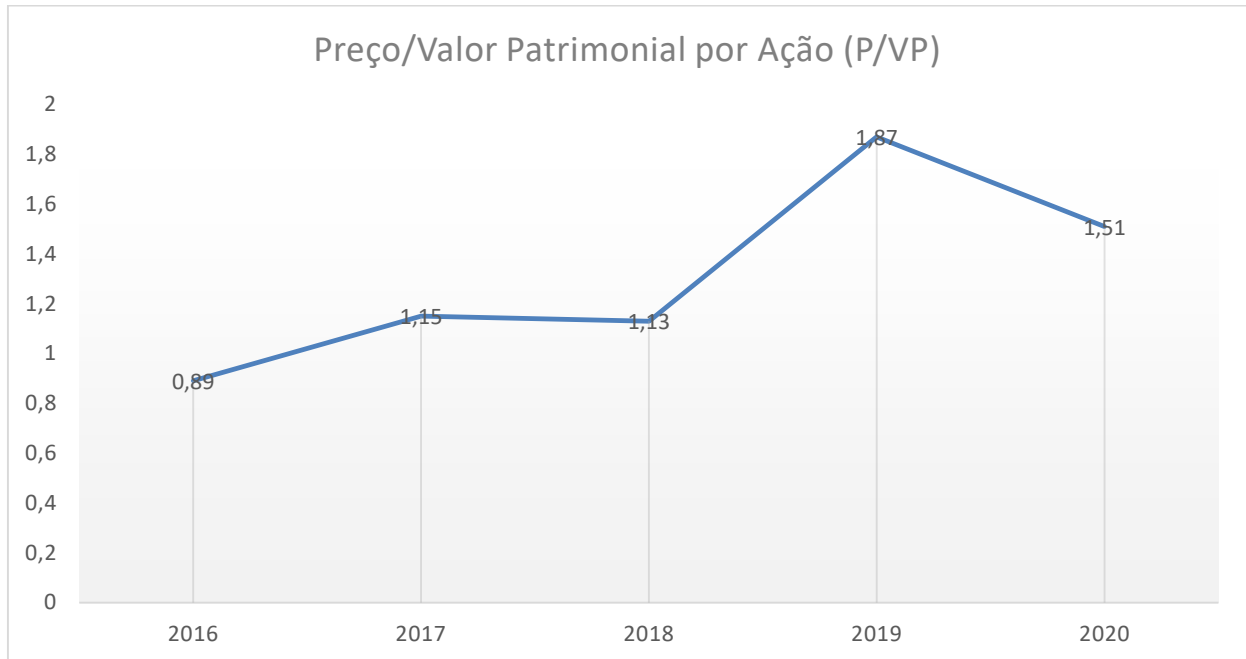
Gráfico 7 – Número de Ações Histórico da MRV



Fonte: Elaboração própria a partir do Site Oceans14 (2021)

Preço/Valor Patrimonial por Ação (P/VP)

Gráfico 8 – P/VP Histórico da MRV



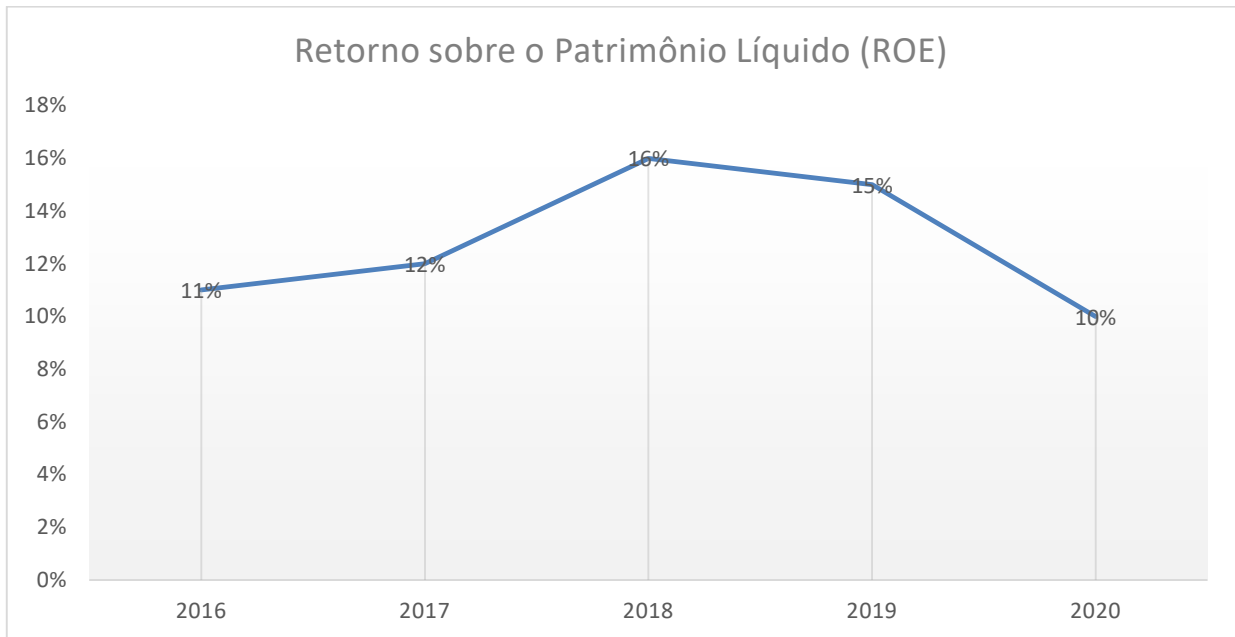
Fonte: Elaboração própria a partir do Site Oceans14 (2021)

O Gráfico 8 mostra um crescimento consistente entre 2016 e 2019, indicando que nesse período a empresa esteve sobrevalorizada. No final de 2019, o mercado estava disposto a pagar pela empresa 1,87 vezes o seu Patrimônio Líquido. Este aumento se deu, provavelmente, pelo aumento no preço da ação nesse período, que foi consideravelmente maior que o aumento no VPA.

A partir de 2019, porém, o P/VP começa a declinar. Uma provável razão para tal fato é que conforme o Gráfico 3, o preço da ação diminuiu e, conforme o Gráfico 6, o VPA aumentou. Dessa forma, a diminuição do P/VP foi inevitável. No final de 2020, o mercado estava disposto a pagar pela empresa 1,51 vezes o valor de seu Patrimônio Líquido.

Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE)

Gráfico 9 – ROE Histórico da MRV



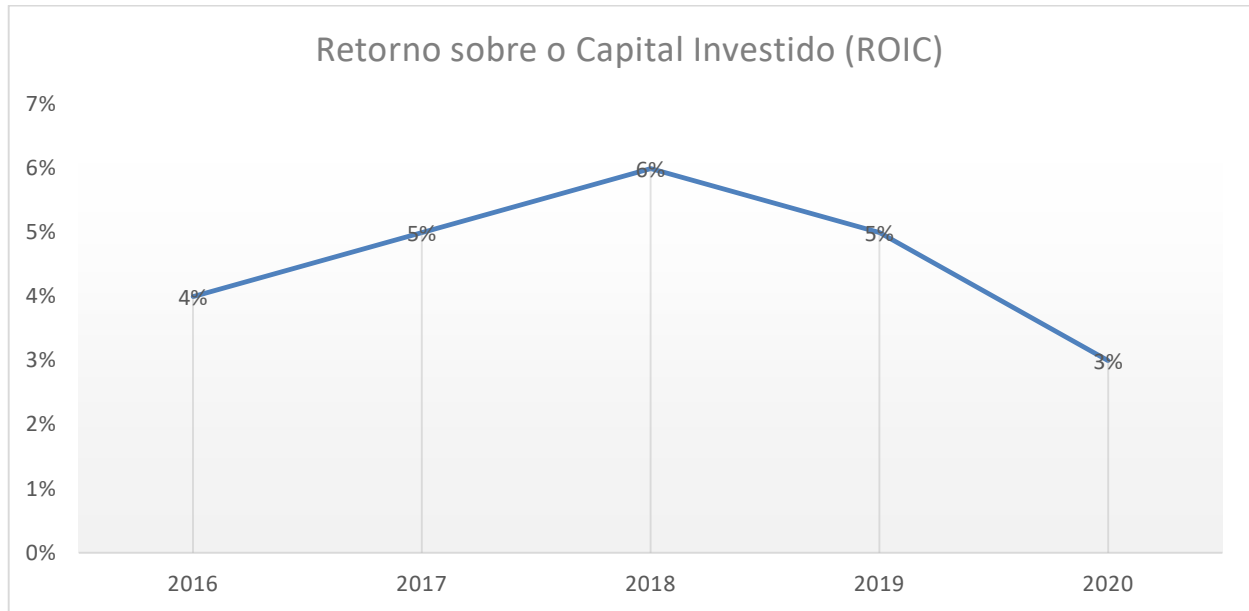
Fonte: Elaboração própria a partir do Site Oceans14 (2021)

O Gráfico 9 apresenta uma tendência de queda entre 2018 e 2020, sendo esta queda mais acentuada entre os anos 2019 e 2020. Uma provável explicação para a redução do ROE foi a forte diminuição do Lucro Líquido nesse mesmo período, conjugada a um aumento de 18,1% no Patrimônio Líquido.

Pode-se observar que, ao final de 2020, para cada R\$1,00 no Patrimônio Líquido, a empresa conseguia gerar R\$0,10 centavos de Lucro Líquido. Em 2018, esse valor era de R\$0,16 centavos. Houve, portanto, uma perda de eficiência da empresa neste período.

Retorno sobre o Capital Investido (ROIC)

Gráfico 10 – ROIC Histórico da MRV



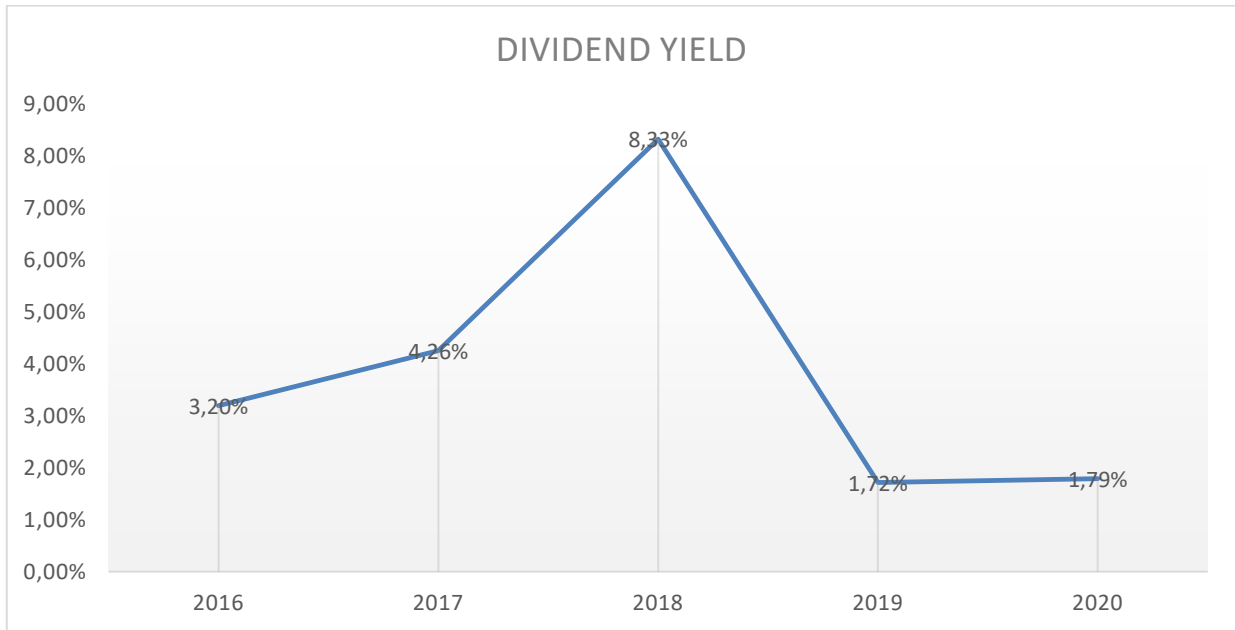
Fonte: Elaboração própria a partir do Site Oceans14 (2021)

O Gráfico 10 apresenta suave alta no início da série entre 2016 e 2018, depois uma tendência de queda entre 2018 e 2020, indicando que a empresa tem cada vez mais dificuldade em ter retorno sobre o capital investido.

Em 2020, para cada R\$1,00 de capital investido a empresa conseguia R\$0,03 centavos de Lucro Operacional. Em 2018, esse valor era R\$0,06 centavos. A diminuição do ROIC confirma a diminuição de eficiência da empresa.

Dividend Yield

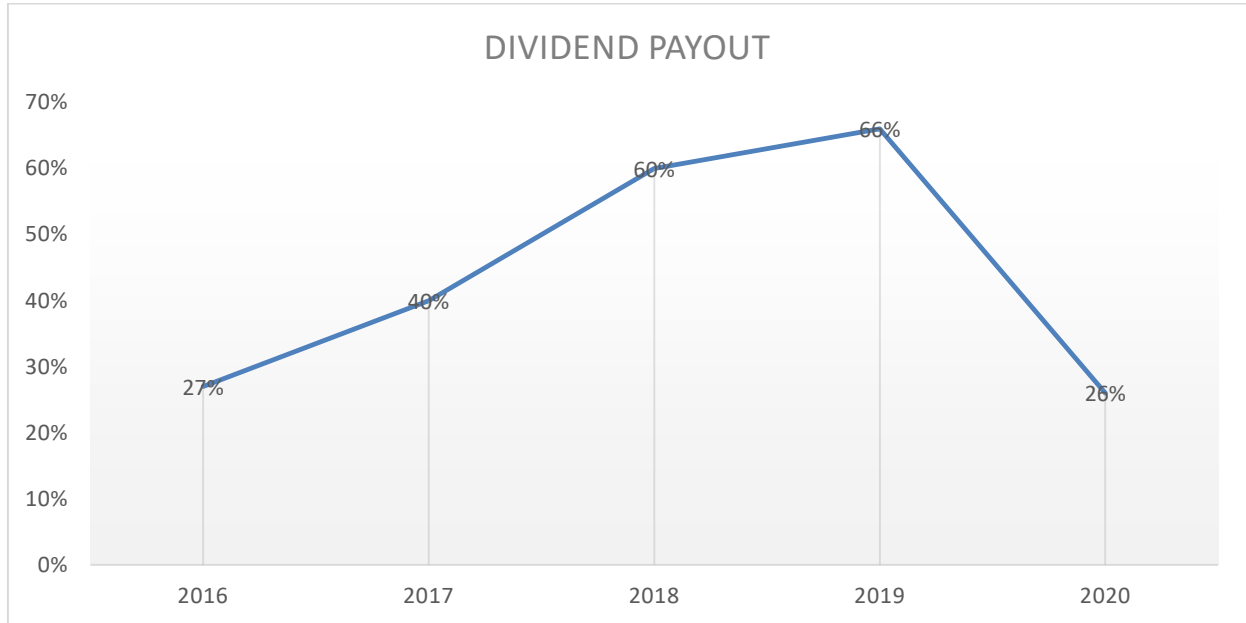
Gráfico 11 – *Dividend Yield* Histórico da MRV



Fonte: Elaboração própria a partir do Site Oceans14 (2021)

O Gráfico 11 mostra que o *Dividend Yield* da MRV é crescente no início da série entre 2016 e 2018. Depois, apresentou forte tendência de queda, provavelmente impulsionada pelo aumento do preço da ação entre os anos 2018 e 2019, se mantendo relativamente estável nos anos seguintes.

Em 2020, a MRV pagou em dividendos cerca de 1,79% do preço de sua ação. É importante ressaltar que, dentro do período analisado, a MRV pagou dividendos uma vez em 2020, três vezes em 2019 e três vezes em 2018.

Dividend PayoutGráfico 12 – *Dividend Payout* Histórico da MRV

Fonte: Elaboração própria a partir do Site Oceans14 (2021)

O Gráfico 12 reporta um crescimento em quase toda a série histórica, depois uma forte tendência de queda, reflexo da diminuição do Lucro Líquido em 2020. Se o Lucro diminui, consequentemente, os proventos também diminuem.

5.3 Análise dos Resultados

Tomando por base o objetivo deste estudo, que trata de identificar o valor justo da MRV, a partir do estudo do *Valuation*, chegou-se, por meio dos cálculos e análises, ao resultado de R\$18,37 por ação. Este valor está bastante próximo à cotação atual da MRVE3, de R\$15,83 (06/07/2021) e também está dentro do preço-alvo sugerido pelas principais instituições financeiras do mundo, conforme a Tabela 22, a seguir:

Tabela 22 – Cobertura de Analistas

Cobertura de Analistas		
Instituição	Preço-Alvo	
BB Banco de Investimento AS	R\$	22,30
BofA Global Research	R\$	26,50
Bradesco BBI	R\$	28,00
BTG Pactual	R\$	23,00
CITI	R\$	19,00
Credit Suisse - Latin America	R\$	24,00
Eleven Financial	R\$	22,00
Itaú BBA	R\$	20,20
JP Morgan	R\$	26,00
Morgan Stanley	R\$	17,00
Safra	R\$	22,90
Santander	R\$	26,00
XP	R\$	23,00

Fonte: Elaboração Própria a partir do Site de Relações com Investidores da MRV (2021)

Assim sendo, é possível afirmar que o preço de mercado da MRVE3 reflete de forma bastante satisfatória os fundamentos econômico-financeiros da empresa. Não existem vieses altistas ou baixistas significativos. Portanto, é possível dizer que a ação está sendo negociada pelo que ela realmente vale.

De forma complementar, ao analisar os indicadores fundamentalistas da MRV, observa-se uma relativa piora na performance da empresa, o que provavelmente se reflete na recente trajetória descendente do preço da MRVE3.

Os indicadores LPA e P/L mostram uma lucratividade em queda devido a diminuição do Lucro Líquido da empresa em 2020. Conforme visto, isso se deve, provavelmente, ao aumento nas despesas comerciais e gerais administrativas no período. O Valor Patrimonial da Ação (VPA) da empresa vem subindo devido à diminuição no número de ações em circulação, haja vista que o

Patrimônio Líquido permanece crescente. O P/VP vem caindo, indicando que o mercado não está mais tão disposto a pagar pela empresa tanto quanto em 2018. Os indicadores de rentabilidade ROE e ROIC mostram que no período recente a empresa está menos eficiente. Por fim, a MRV vem pagando dividendos constantes nos últimos anos, no entanto, com diminuição do Lucro Líquido em 2020, consequentemente, os proventos também diminuem.

Apesar da piora recente dos indicadores fundamentalistas – o que é compreensível, uma vez que estamos vivenciando um período atípico - é preciso reconhecer que a empresa teve uma performance bastante satisfatória nos anos anteriores. Durante todo o período de análise, que se inicia em 2016, a MRV não apresentou em momento nenhum uma lucratividade negativa (prejuízo), pelo contrário, teve lucratividade positiva e crescente. No mesmo período a empresa também apresentou ganhos de eficiência e valorização do papel (MRVE3). Deve-se levar em conta que durante esse período o país atravessou uma turbulência política e um período de ajuste fiscal.

6. CONCLUSÃO

Percebe-se que, durante os últimos anos, com a taxa Selic em patamares baixos (2%), houve um impacto desfavorável no incentivo à poupança e, conseqüentemente, um retorno menor das aplicações financeiras, principalmente as de renda fixa. Com isso, muitos investidores têm deixado os investimentos em renda fixa e migrado para investimentos em renda variável – principalmente para o mercado de ações - para tentar contornar essa situação. No mercado de ações, um dos setores mais procurados é o setor da construção civil e, dentro deste setor, uma das melhores empresas é a MRV Engenharia. Nesse sentido, buscou-se estimar o valor intrínseco da ação da MRV Engenharia por meio da análise de *Valuation* e relacioná-la com o valor de mercado negociado na Bolsa de Valores entre os anos 2016 – 2020.

Através da revisão bibliográfica, buscou-se apresentar os métodos de previsão do valor justo de uma empresa. Optou-se por enfatizar o estudo do *Valuation* via Fluxo de Caixa Descontado e Indicadores Fundamentalistas da MRV Engenharia. O entendimento destes métodos é de grande importância para o investidor no processo de avaliação de empresas nas quais pretende investir, podendo, com isso, analisar se a situação financeira da companhia reflete os seus fundamentos, ou seja, se a empresa está sendo negociada no mercado pelo que ela realmente vale.

Conforme apresentado ao longo deste estudo, pode-se reafirmar a importância do *Valuation* e da Análise Fundamentalista para os investidores na tomada de decisão de seus investimentos, bem como sua contribuição direta para a ampliação de conhecimento nesta área. Visto que, essas ferramentas podem impactar potencialmente na avaliação e na decisão de investir em determinada empresa.

As informações e dados apresentados contribuem de forma significativa para o campo de estudo da avaliação de empresas, pois analisa, além dos dados financeiros da empresa, o cenário macroeconômico e o setor da construção.

Nesse sentido, foi realizada uma projeção das receitas da MRV Engenharia e Participações S.A até 2025, baseada nos resultados dos anos anteriores da empresa. Os resultados obtidos do fluxo de caixa projetado foram trazidos a valores presentes, a partir do método do Fluxo de Caixa Descontado. Calculando os fluxos, chegou-se ao valor intrínseco da ação de R\$18,37. Este valor se aproxima da cotação atual da ação da empresa e também está dentro do preço-alvo sugerido pelas principais instituições financeiras do mundo.

A análise dos indicadores fundamentalistas aponta para o uma piora recente da saúde econômico-financeira da empresa, o que é de se esperar, pois atravessamos um período pandêmico e de muitas incertezas. Ao se considerar, no entanto, o histórico da MRV Engenharia, observa-se que se trata de uma empresa sólida e bastante lucrativa.

Os resultados obtidos neste estudo, não devem ser interpretados como recomendação de investimento. As projeções realizadas foram apresentadas, somente, com o objetivo da realização do trabalho de conclusão de curso.

Os conteúdos aqui apresentados demonstram que muitas outras pesquisas ainda podem ser realizadas acerca do tema, sugerindo a utilização dos métodos aqui apresentados para avaliação do valor justo e dos fundamentos de outras empresas de capital aberto, listadas na Bolsa de Valores. Uma vez que, a análise destes métodos emerge, então, como uma área promissora para novos estudos e para o mercado de capitais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, Rodrigo Leite Farias de; MAIA, Sinézio Fernandes. O papel da análise fundamentalista na formação de uma carteira de ações para investimentos: um estudo empírico nas empresas que compõem o índice imobiliário da BM&FBOVESPA. Disponível em: <http://www.prac.ufpb.br/anais/XIIIENEX_XIVENID/ENEX/PROBEX/ARTIGO/8/8CCSADEPX02-P.pdf>. Acesso em: 03 dez. 2020.

BANDEIRA, Marcos Lima. Impacto de evento regulatório no setor elétrico brasileiro: uma análise da relação entre indicadores fundamentalistas e o valor de mercado das ações. 2019. 119 f., il. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis). Universidade de Brasília, Brasília, 2019.

BEZERRA, F. D. ANÁLISE SETORIAL INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. Caderno Setorial ETENE. Ano 5. n. 144. Fortaleza, 2020.

CERBASI, M. Metodologias para determinação do valor das empresas: uma aplicação no setor de geração de energia hidrelétrica. São Paulo, 2003.

COPELAND, Tom; KOLLER, Tim; MURRIN, Jack. Avaliação de empresas. Tradução de Maria Cláudia S. R. Ratto. [Original em inglês: Valuation – measuring and managing the value of companies.] 2ª. ed . São Paulo: Makron Books, 2000.

DAMODARAN, A., (2002), “*Investment Valuation – Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset*”. 2nd edition.

DAMODARAN, A. Avaliação de empresas – 2ª Edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

DE CASTRO, Clara Sampaio; GARCIA, Márcio. Uma Análise Fundamentalista da Saraiva SA. 2020.

FERREIRA, Andreas Hamers Affonso; GARCIA, Márcio. Monografia de Final de Curso. Uma Análise Fundamentalista da International Meal Company. 2018.

PÓVOA, Alexandre. *Valuation: Como Precificar Ações*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

GALDI, F. C.; TEIXEIRA, A. J. C.; LOPES, A. B.. *Análise Empírica de Modelos de Valuation no Ambiente Brasileiro: Fluxo de Caixa Descontado versus Modelo de Ohlson (RIV)*. São Paulo: USP, 2007.

JUNIOR, C. K. H. *AVALIAÇÃO DO VALOR DE MERCADO DA MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES S.A. PELO MÉTODO DE FLUXO DE CAIXA DESCONTADO*. Niterói: Universidade Federal Fluminense, 2019.

LEAL, M. E.. *Modelos de Avaliação de Empresas: Valuation da Vale S. A.* Rio de Janeiro: UFRJ, 2012.

LEV, B., THIAGAJARAN, R. *Fundamental Information Analysis*. *Journal of Accounting Research*, 40(1), 134-172, 1993.

MACHADO, Daniel José. *Valuation, análise técnica e fundamentalista*. Editora Senac São Paulo, 2020.

MARTELANC, Roy; PASIN, Rodrigo; PEREIRA, Fernando. *Avaliação de empresas: um guia para fusões & aquisições e private equity*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

_____. *Mercado de capitais: fundamentos e técnicas*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SOUTE, D. O; SCHVIRK, E.; MARTINS, E.; MACHADO, M. R. C.. *Métodos de avaliação utilizados pelos profissionais de investimento*. Brasília: Revista UnB Contábil, v. 11, n. 1-2, p.1-17, 2008.

WIGDEROWITZ, M. R. M. *UMA ANÁLISE FUNDAMENTALISTA DA PETRORIO S. A.* Rio de Janeiro: PUC Rio de Janeiro, 2019.

AGÊNCIA BRASIL. Site, 2021. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2021-04/estimativa-para-o-pib-da-construcao-cai-de-4-para-25-em-2021>. Acesso em: 20 jun. 2021.

BOLSA DE VALORES (B3). Site, 2021. Disponível em: http://www.b3.com.br/pt_br/noticias/investidores.htm. Acesso em: 04 mar. 2021.

DAMODARAN. Site, 2021. Disponível em: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>. Acesso em: 17 jun. 2021.

FUNDAMENTUS. Site, 2021. Disponível em: <https://fundamentus.com.br/detalhes.php?papel=MRVE3>.

IBGE. Site, 2021. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9300-contas-nacionais-trimestrais.html?=&t=series-historicas&utm_source=landing&utm_medium=explica&utm_campaign=pib#evolucao-taxa. Acesso em: 04 mar. 2021.

ÍNDICE NACIONAL DE PREÇOS AO CONSUMIDOR AMPLO (IPCA). Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/precos-e-custos/9256-indice-nacional-de-precos-ao-consumidor-amplo.html?=&t=series-historicas>. Acesso em: 17 jun. 2021.

INFLATION, CONSUMER PRICES FOR THE UNITED STATES - (CPI). Disponível em: <https://fred.stlouisfed.org/series/FPCPITOTLZGUSA>. Acesso em: 17 jun. 2021.

INFOMONEY. Site, 2021. Disponível em: <https://lp.infomoney.com.br/panorama-novo-mercado-imobiliario?cid=undefined>. Acesso em: 04 mar. 2021.

MÁXIMO, Wellton. PIB da construção civil deve crescer 4% em 2021. **Agência Brasil.** Brasília 17 dez. 2020. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2020-12/pib-da-construcao-civil-deve-crescer-4-em-2021>. Acesso em: 03 mar. 2021.

MRV. Site da MRV, 2021. O site oficial da MRV Engenharia e Participações S.A.- Disponível em: <https://ri.mrv.com.br/Default.aspx>.

OCEANS14. Site, 2021. Disponível em: <https://www.oceans14.com.br/acoes/mrv/mrve3/balanco-dividendos>.

RELATÓRIO FOCUS, BANCO CENTRAL. Site, 2021. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/publicacoes/focus>. Acesso em: 17 jun. 2021.

RISCO PAÍS. Disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br/ExibeSerie.aspx?serid=40940&module=M>. Acesso em: 17 jun. 2021.

SIENSE. Site, 2021. Disponível em: <https://www.sience.com.br/blog/mercado-da-construcao-civil-2021/>. Acesso em: 20 jun. 2021.

TESOURO DOS EUA A 10 ANOS (US10Y:US). Disponível em: <https://www.cnbc.com/quotes/US10Y>. Acesso em: 17 jun. 2021.