

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
ESCOLA DE ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL

**Análise financeira e operacional de
incorporadora brasileira de capital aberto e
análise de sensibilidade na precificação: Estudo
de Caso**

João Victor Carvalho Borges

GOIÂNIA
2018

João Victor Carvalho Borges

**Análise financeira e operacional de
incorporadora brasileira de capital aberto e
análise de sensibilidade na precificação: estudo
de caso**

Monografia apresentada na disciplina Trabalho de
Conclusão do Curso II do Curso de Graduação em
Engenharia Civil da Universidade Federal de Goiás.

Orientadora: Prof^a Dr^a Maria Carolina G. de Oliveira
Brandstetter

GOIÂNIA

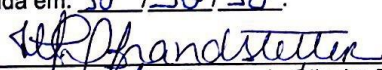
2018

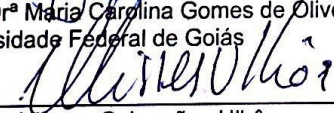
João Victor Carvalho Borges

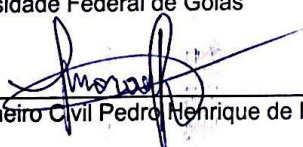
**Análise financeira e operacional de incorporadora
brasileira de capital aberto e análise de sensibilidade na
precificação: Estudo de Caso**

Monografia apresentada na disciplina Trabalho de Conclusão
do Curso II do Curso de Graduação em Engenharia Civil da
Universidade Federal de Goiás.

Aprovada em: 18/12/18.


Prof.ª Dr.ª Maria Carolina Gomes de Oliveira Brandstetter (Orientadora)
Universidade Federal de Goiás


Prof. Dr. Ulisses Guimarães Ulhôa (Examinador Interno)
Universidade Federal de Goiás


Engenheiro Civil Pedro Henrique de Moraes Nogueira (Examinador Externo)

LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1 – Balanço Patrimonial de 2011 a 2016 da incorporadora analisada	13
Figura 2.2 – Apresentação dedutiva na DRE	14
Figura 2.3 – Exemplo de Demonstrativo de Resultado	15
Figura 2.4 – Estrutura básica de um Demonstrativo de Fluxo de Caixa	16
Figura 2.5 – Fluxo de Caixa para o Acionista	25
Figura 2.6 – Fluxo de Caixa para a Firma	26
Figura 3.1 – Variação percentual PIB de 2000 a 2017.....	30
Figura 3.2 – Variação do IPCA nos anos 2005 a 2017.....	32
Figura 3.3 – Evolução da Taxa Selic.....	32
Figura 3.4 – Comparação PIB e PIB construção civil.....	34
Figura 4.1 – Sessão de relação com investidores (RI).....	37
Figura 4.2 – Exemplo de análise histórica do indicador ROE.....	38
Figura 4.3 – Exemplo de análise da evolução do desempenho financeiro	36
Figura 4.4 – Exemplo de precificação pelo método de Fluxo de Caixa Descontado.....	39
Figura 5.1 – DRE histórico da companhia.....	44
Figura 5.2 – Balanço patrimonial histórico.....	45
Figura 5.3 – Dados operacionais históricos.....	46
Figura 5.4 – Indicadores macroeconômicos.....	46
Figura 5.5 – Análise de sensibilidade da precificação.....	60

LISTA DE TABELAS

Tabela 2.1 – DRE de empresa fictícia e Análise Horizontal.....	17
Tabela 2.2 – DRE de empresa fictícia e Análise Vertical.....	18
Tabela 2.3 – Participação de acionistas e credores nos resultados da empresa.....	23
Tabela 5.1 –Cálculo da dívida líquida.....	52
Tabela 5.2 –Cálculo da taxa de desconto.....	59
Tabela 5.3 –Cálculo do valor pelo fluxo de caixa descontado.....	60

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
1.1 APRESENTAÇÃO DO TEMA.....	10
1.2 JUSTIFICATIVA	10
1.3 OBJETIVO	11
2. REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1 OS PRINCIPAIS RELATÓRIOS CONTÁBEIS UTILIZADOS NA PRECIFICAÇÃO DE ATIVOS.....	12
2.1.1 O Balanço Patrimonial	12
2.1.2 Demonstração de Resultados do Exercício	14
2.1.3 Demonstrativo de Fluxo de Caixa	16
2.2 ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS.....	17
2.2.1 Análise Horizontal dos Relatórios Contábeis.....	18
2.2.2 Análise Vertical dos Relatórios Contábeis	18
2.3 PRINCIPAIS INDICADORES NA ANÁLISE DE BALANÇOS.....	19
2.3.1 Indicadores de Margens Financeiras	20
2.3.2 Indicadores de Retorno	20
2.4 Métodos de Avaliação de Empresas e Precificação de Ativos	21
2.4.1 Modelo de Fluxo de Caixa Descontado.....	22
3. A ECONOMIA DO BRASIL E O MERCADO IMOBILIÁRIO.....	31
3.1 EVOLUÇÃO E EXPECTATIVAS PARA A ECONOMIA BRASILEIRA.....	31
3.2. MERCADO IMOBILIÁRIO: ASPECTOS CONJUNTURAIS E ESTRUTURAIS	34
4. METODOLOGIA	37
4.1 DESCRIÇÃO GERAL DA EMPRESA	37
4.2 ANÁLISE DO DESEMPENHO HISTÓRICO	38
4.3 DESENVOLVIMENTO DO MODELO DE AVALIAÇÃO E DE CENÁRIOS 39	
4.4 PROJEÇÃO DOS FLUXOS DE CAIXA FUTUROS	40
4.5 ESTIMATIVA DO CUSTO DE CAPITAL (TAXA DE DESCONTO)	40
4.6 ANÁLISE DE SENSIBILIDADE DA PRECIFICAÇÃO PELO FLUXO DE CAIXA DESCONTADO.....	41
4.7 ANÁLISE DOS RESULTADOS E CONCLUSÕES.....	41
5. RESULTADOS	43
5.1 DESCRIÇÃO E MODELO DE ATUAÇÃO DA EMPRESA	43

5.2	ANÁLISE FINANCEIRA E OPERACIONAL DA EMPRESA	44
5.3	ANÁLISE DE SENSIBILIDADE E PREFICICAÇÃO.....	60
5.3.1.	TAXA DE DESCONTO	60
5.3.2.	FLUXO DE CAIXA INICIAL	61
5.3.3.	ANÁLISE DE SENSIBILIDADE.....	61
6.	CONCLUSÃO	Erro! Indicador não definido.
7.	REFERÊNCIAS.....	63

1. INTRODUÇÃO

Tomadas por grande euforia em relação ao crescimento econômico do país e do otimismo do mercado de capitais brasileiro em geral, muitas incorporadoras utilizaram a Bolsa de Valores para captar recursos, através da Oferta Inicial de Ações (IPO). Muitos investidores, boa parte destes tomados por sentimentos de otimismo, acreditaram no potencial das incorporadoras de gerarem resultados crescentes ao longo do tempo. Sendo assim, as empresas, capitalizadas após os IPOs, foram em busca de novas oportunidades, passando por um processo de aumento nos lançamentos e processo de construção de grandes *landbaks*, ou “bancos de terrenos” (ALBUQUERQUE; ALENCAR, 2009).

No entanto, com o passar dos trimestres, boa parte dessas empresas não conseguiram apresentar ao mercado os resultados que eram esperados com tanto otimismo e passaram a ver os seus valores de mercado em uma tendência de queda¹. A crise mundial de 2008, acabou contribuindo com o aumento do pessimismo por parte do mercado como um todo, fazendo com que as ações das empresas do setor imobiliário acentuassem, ainda mais, as quedas.

Boa parte desse pessimismo com as empresas do setor imobiliário listada na Bolsa de Valores pode ser explicado por conta de uma falta de sincronia entre o modelo de negócios de incorporação e construção, caracterizados por serem de ciclo longo, e a divulgação trimestral de resultados das empresas que são listadas na Bolsa de Valores. Sendo assim, o valor das ações das incorporadoras acabam sendo alvo de movimentos de especulação, influenciados pela percepção do mercado em relação a cada resultado trimestral (LIMA, 2017).

Além disso, os negócios no setor imobiliário são extremamente dependentes de capital. Essa característica capital faz com que a grande maioria das empresas necessitem de grandes financiamentos para conseguirem adequar o fluxo de caixa dos empreendimentos

¹ Essa tendência de queda pode ser observada entre os anos de 2008 a 2010 no Índice Imobiliário (IMOB), que representa um indicador do desempenho médio das cotações dos ativos de maior negociabilidade e representatividade do setor da atividade imobiliária compreendidos por exploração de imóveis e construção civil.

ao ciclo de construção e vendas dos mesmos. Isso faz com que o mercado, composto por investidores e analistas de grandes gestoras de recursos, vejam no setor imobiliário uma grande dependência da situação macroeconômica do país, que pode ser retratada, por exemplo, pela taxa de juros, por índices de confiança dos consumidores, endividamento das famílias e pela disponibilidade de crédito imobiliário.

Sendo assim, é necessário buscar métodos que permitam avaliar a situação financeira de cada empresa, avaliando seus resultados ao longo do tempo, analisando indicadores que retratem a situação econômica pela qual o país passa, na busca de tentar precificar um valor “justo” dessas empresas.

Nesse sentido, pode-se buscar auxílio das técnicas de precificação de ativos, também chamadas de *Valuation*², que permitem ao investidor avaliar a atratividade de aplicar recursos em uma empresa ou negócio. A partir de técnicas como o Fluxo de Caixa Desconto (FCD), busca-se encontrar um valor que seja visto como “justo” para determinada empresa.

Segundo Póvoa (2012, p. 96) “dentre todos os instrumentos de precificação de ativos, o Fluxo de Caixa Descontado (FCD) é considerado o mais completo”. No entanto, o próprio autor reconhece que, assim como qualquer outro método de precificação, a subjetividade faz parte do processo, uma vez que não é possível fazer previsões precisas sobre o futuro da economia, do setor ou da atuação das empresas. Sendo assim, o objetivo principal de um processo de precificação é encontrar uma “região de valor justo³” e comparar com as cotações de mercado das ações da empresa e, a partir de uma avaliação de riscos, decidir se tal empresa se apresenta como uma oportunidade atrativa de investimento.

Em *Valuation*, vários são os itens analisados para se montar uma boa precificação. Para isso, é preciso que o investidor busque juntar dados e informações da situação atual do mercado com os dados de crescimento e estrutura de capital de cada empresa, além de

² Segundo Póvoa (2012), *Valuation* é uma das ferramentas que permitem precificar ativos, permitindo “reduzir a subjetividade” de algo que é subjetivo por natureza.

³ O objetivo de uma *Valuation* não deve ser “cravar” um preço exato, mas sim encontrar uma região de preços que reflete um valor considerado intrínseco à empresa. Essa região é obtida através de testes de sensibilidade (PÓVOA, 2012)

analisar quais são os principais indicadores que impactam nos resultados e na rentabilidade dos negócios. Sendo assim, o investidor pode tirar o foco das flutuações de curto prazo das ações das empresas, muitas vezes influenciadas por questões especulativas e aleatórias, dedicando-se a entender melhor o modelo de negócios e as possibilidades de crescimento de lucros e rentabilidade.

1.1 APRESENTAÇÃO DO TEMA

O presente trabalho busca apresentar um estudo de caso analisando as principais questões relacionadas aos resultados financeiros de uma incorporadora e construtora brasileira de capital aberto. Para isso, foram levantados os resultados desde a data de abertura de capital, relacionando-os com os principais dados operacionais da empresa, como vendas líquidas, lançamentos, distratos, além dos principais indicadores macroeconômicos do país. Essa análise operacional e financeira foi utilizada como base para levantar as possíveis vantagens competitivas do modelo de negócios da empresa e, por fim, para servir como base para a elaboração das premissas utilizadas no modelo de precificação e análise de sensibilidade.

O interesse pela empresa específica vem da sua consistência operacional e qualidade de resultados, uma vez que a empresa apresenta um dos mais altos indicadores de rentabilidade do setor. Sendo assim, buscou-se conseguir identificar e levantar quais são as principais vantagens competitivas do modelo de negócio da empresa, além de entender como os indicadores macroeconômicos influenciam nos resultados da empresa.

1.2 JUSTIFICATIVA

Tendo em vista a expectativa atual de retomada da economia e dos investimentos no país, depois de praticamente 3 anos de recessão, o setor da construção civil tem um grande potencial de ser beneficiado e conseguir voltar a ser alvo de grande especulação por parte dos investidores. Essa retomada do setor deve vir acompanhada de aumentos dos lançamentos, melhores índices de viabilidade por conta da taxa de juros nos menores níveis históricos, além de retorno da demanda por parte dos consumidores, menores taxas de desemprego, maior oferta de crédito imobiliário e retomada da confiança de consumidores e produtores.

Sendo assim, é fundamental que o investidor do setor imobiliário tenha condições de tomar decisões baseadas no entendimento geral da situação econômica e do setor, tendo conhecimento dos aspectos mais importantes de cada empresa e de seus modelos negócios. O estudo de *Valuation* permite ao investidor avaliar uma região de “valor justo” que a companhia deveria ser negociada, levando em conta os fundamentos macroeconômicos e intrínsecos a cada empresa, o custo de oportunidade incorrido, os riscos inerentes a qualquer investimento e o prêmio de risco que se busca ao realizar investimentos em renda variável.

1.3 OBJETIVOS

O objetivo geral do trabalho é compor uma análise operacional e financeira de uma empresa, por meio de correlações entre os diversos indicadores relativos a sua operação e os resultados que aparecem nas demonstrações financeiras.

O trabalho tem por objetivo específico elaborar uma proposta de análise de sensibilidade na precificação da empresa pelo método de fluxo de caixa descontado, analisando como as principais variáveis do modelo podem impactar no valor justo da companhia.

Pretende-se com essa análise, entender melhor o modelo de atuação da companhia e identificar suas vantagens competitivas.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 OS PRINCIPAIS RELATÓRIOS CONTÁBEIS UTILIZADOS NA PRECIFICAÇÃO DE ATIVOS

A tomada de decisão, tanto por parte de administradores e gestores, quanto de investidores, deve ser apoiada por um conjunto de conhecimentos técnicos sobre o setor de atuação da empresa, o contexto atual da economia nacional e mundial, além do entendimento da situação financeira e operacional do negócio. Segundo Iudícibus e Marion (2008), a Contabilidade é uma das grandes ferramentas que auxilia na tomada de decisão, coletando os dados econômicos e financeiros da empresa e apresentando as questões operacionais e seus resultados a partir dos diversos relatórios contábeis.

A partir desses relatórios, é possível extrair as informações que vão alimentar os modelos de precificação de ativos, podendo destacar aspectos operacionais como a geração de receitas, despesas e lucros, e questões da saúde financeira das empresas, como endividamento, estrutura de capital e ativos, passivos e patrimônio líquido.

Sendo assim, para se realizar o *Valuation* de uma empresa, é imprescindível que se tenha acesso ao Balanço Patrimonial (BP), às Demonstrações de Resultados do Exercício (DRE) e à Demonstração de Fluxo de Caixa (DFC). A partir desses relatórios contábeis, que são divulgados a cada trimestre pelas empresas listadas na bolsa de valores brasileira, B3, é possível analisar o histórico operacional e financeiro das empresas (GLEZER, 2010).

2.1.1 O Balanço Patrimonial

O Balanço Patrimonial é o relatório contábil que apresenta a situação financeira da empresa em determinado período, sendo dividido, basicamente, em Ativo, Passivo e Patrimônio Líquido (IUDÍCIBUS; MARION, 2008). Segundo Póvoa (2012), as principais rubricas de um balanço patrimonial são:

- Ativo Circulante: dividido em aplicações financeiras, contas a receber, estoques e disponível/dinheiro em caixa ou aplicações de liquidez diária. Todas as contas do ativo circulante se referem ao prazo de um ano;

- Ativo Realizável a Longo Prazo: caracterizado por recebimentos ou direitos que a empresa tem para o prazo a partir de um ano;
- Ativo Permanente: dividido em imobilizado (imóveis, terrenos, máquinas, marcas e patentes), investimentos (participações em outros negócios) e intangíveis;
- Passivo Circulante: são contas a pagar que têm vencimento em no máximo um ano;
- Passivo Exigível de Longo Prazo: contas a pagar, cujo prazo de vencimento excede um ano. Um exemplo é o pagamento de financiamentos de longo prazo;
- Patrimônio Líquido: conta que apresenta o capital dos acionistas, as reservas de capital e de lucros e os lucros acumulados. É definido a partir da diferença entre os Ativos e os Passivos.

A estrutura apresentada por Póvoa (2012) é a base para qualquer balanço patrimonial, sendo que dependendo da empresa, podem existir maior ou menor detalhamento das contas. A Figura 2.1 mostra o balanço patrimonial de 2011 até 2016 da incorporadora estudada.

As contas Ativo, Passivo e Patrimônio Líquido são relacionadas a partir da Equação 2.1, chamada Equação Contábil Básica (IUDÍCIBUS; MARION, 2008):

$$\text{Ativo} = \text{Passivo} + \text{Patrimônio Líquido} \quad (2.1)$$

Figura 2.1 – Balanço Patrimonial de 2011 a 2016 da incorporadora que será analisada

Ativo	31/12/2016	31/12/2015	31/12/2014	31/12/2013	31/12/2012	31/12/2011
Ativo Total	3.516,2 M	3.291,0 M	3.415,9 M	2.849,4 M	2.142,8 M	1.774,3 M
Ativo Circulante	2.263,1 M	1.779,4 M	1.993,2 M	1.595,7 M	1.330,3 M	898,8 M
Caixa e Equivalentes de Caixa	103,9 M	78,8 M	128,4 M	62,8 M	52,4 M	228,4 M
Aplicações Financeiras	460,0 M	314,5 M	106,1 M	136,5 M	122,4 M	73,9 M
Contas a Receber	622,3 M	528,7 M	1.060,1 M	876,5 M	620,6 M	259,0 M
Estoques	1.042,9 M	814,9 M	636,0 M	504,6 M	500,5 M	286,5 M
Ativos Biológicos	0,0 M	0,0 M	0,0 M	0,0 M	0,0 M	0,0 M
Tributos a Recuperar	2,0 M	2,8 M	1,7 M	1,6 M	1,8 M	1,4 M
Despesas Antecipadas	0,0 M	0,0 M	0,0 M	0,0 M	0,0 M	0,0 M
Outros Ativos Circulantes	32,0 M	39,7 M	60,9 M	13,6 M	32,6 M	49,6 M
Ativo Não Circulante	1.253,1 M	1.511,6 M	1.422,7 M	1.253,7 M	812,5 M	875,4 M
Ativo Realizável a Longo Prazo	941,5 M	1.117,4 M	1.005,1 M	855,5 M	801,3 M	866,8 M
Investimentos	306,5 M	385,9 M	406,7 M	386,5 M	0,0 M	0,0 M
Imobilizado	1,1 M	2,8 M	4,3 M	5,6 M	5,9 M	5,5 M
Intangível	4,0 M	5,5 M	6,7 M	6,2 M	5,2 M	3,2 M
Critério de Consolidação	Consolidada	Consolidada	Consolidada	Consolidada	Consolidada	Consolidada
Critério de Elaboração	IFRS	IFRS	IFRS	IFRS	IFRS	IFRS

Passivo e Patrimônio Líquido	31/12/2016	31/12/2015	31/12/2014	31/12/2013	31/12/2012	31/12/2011
Passivo Total	3.516,2 M	3.291,0 M	3.415,9 M	2.849,4 M	2.142,8 M	1.774,3 M
Passivo Circulante	445,0 M	318,6 M	867,0 M	403,6 M	328,6 M	247,1 M
Passivo Não Circulante	226,7 M	266,8 M	132,0 M	335,4 M	137,7 M	109,8 M
Patrimônio Líquido Consolidado	2.844,4 M	2.705,6 M	2.416,8 M	2.110,5 M	1.676,5 M	1.417,4 M
Critério de Consolidação	Consolidada	Consolidada	Consolidada	Consolidada	Consolidada	Consolidada
Critério de Elaboração	IFRS	IFRS	IFRS	IFRS	IFRS	IFRS

Fonte: Site da EconoInfo⁴

2.1.2 Demonstração de Resultados do Exercício

A Demonstração de Resultado do Exercício (DRE) apresenta, em sua linha final, o lucro ou prejuízo do período, informando os detalhes operacionais da empresa, a partir das receitas e despesas, custo de produção, receitas, despesas financeiras e impostos. Suas contas são apresentadas no sentido vertical e de maneira dedutiva (IUDÍCIBUS; MARION, 2008), conforme mostrado na Figura 2.2.

⁴ Disponível em: <<http://www.econoinfo.com.br/financas-e-mercados/demonstracoes?codigoCVM=20770#>> Acesso maio, 2018.

Figura 2.2 – Apresentação dedutiva na DRE



Fonte: Iudícibus e Marion (2008)

A estrutura de uma DRE pode ser simples, para empresas de pequeno porte, ou bastante detalhadas e extensas, em casos de empresas de capital aberto e com vários produtos produzidos. Segundo Póvoa (2012), a estrutura básica de qualquer DRE apresenta as principais rubricas:

- Receita Bruta: é a linha que mostra o faturamento da empresa, sendo obtida a partir do total de produtos vendidos multiplicado pelo preço final;
- Receita líquida: obtida a partir da dedução de impostos sobre a venda de mercadorias (IPI, ICMS, ISS, PIS);
- Custo de Mercadoria Vendida (CMV): valor gasto com os insumos utilizados diretamente no processo produtivo;
- Lucro Bruto: obtido a partir da subtração do CMV da Receita Líquida;
- Despesas Operacionais: são despesas que não estão diretamente ligadas ao processo produtivo, porém estão ligadas às operações das empresas como um todo. Podemos citar como exemplos despesas com escritórios, aluguel, energia e água.
- Lucro Operacional: obtido a partir da subtração das despesas operacionais do lucro bruto, definindo quanto a empresa consegue lucrar em termos operacionais.
- Resultado Financeiro: é dividido em despesas financeiras e receitas financeiras. As despesas são oriundas de empréstimos e financiamentos, enquanto as receitas, geralmente, são resultantes de das aplicações financeiras
- Lucro Líquido: obtido a partir da soma do Lucro Operacional e do resultado financeiro (receitas financeiras – despesas financeiras), já descontado o Imposto de Renda e Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido (CSLL). É a última linha da DRE.

Portanto, a análise da DRE consegue apresentar de maneira sistematizada como foi o desempenho operacional da empresa no período, além de possibilitar levantar indicadores

referentes às margens do negócio. A Figura 2.3 mostra o exemplo de uma DRE de uma empresa fictícia.

Figura 2.3 – Demonstrativo de Resultado de uma empresa fictícia

DRE	20X5	20X6
Receita Bruta	10.000	15.000
(-) IPI e ICMS	(1.200)	(1.800)
(-) Devoluções	(500)	(1.000)
(-) Descontos Comerciais	(300)	(200)
Receita Líquida	8.000	12.000
(-) Custo do Produto Vendido	(2.400)	(4.000)
Lucro Bruto	5.600	8.000
(-) Despesas Operacionais de Vendas	(1.200)	(3.000)
Administrativas	(1.000)	(2.000)
Financeiras (-) Rec. X5: 600; Rec. X6: 1.500	(1.400)	(1.500)
Lucro Operacional	2.000	1.500
(±) Desp./Rec. Não Operacionais	500	2.300
Lucro Antes do I. Renda	2.500	3.800
(-) I. Renda	(500)	(800)
(-) C. Social		
Lucro Depois I. Renda	2.000	3.000
(-) Participações		
Empregados	(100)	(100)
Administradores	(200)	(350)
Lucro Líquido	1.700	2.550

Fonte: Iudícibus e Marion (2008)

2.1.3 Demonstrativo de Fluxo de Caixa

O Demonstrativo de Fluxo de Caixa (DFC), é fundamental na análise dos aspectos operacionais da empresa, uma vez que, é a partir deste que, segundo Iudícibus e Marion (2008), pode-se observar as entradas e saídas que efetivamente aconteceram durante um período, sendo indicado a origem do que entrou no Caixa e as aplicações do que saiu. Sendo assim, pode-se considerar a o DFC como um “filme”, ou seja, um demonstrativo dinâmico, das informações que são apresentadas pelo balanço patrimonial (demonstrativo estático).

Além de apresentar as entradas e saídas devido às operações de um período, a geração de caixa de uma empresa é um dos elementos essenciais para a definição do chamado preço justo da companhia, sendo essencial para a geração de valor no longo prazo (PÓVOA, 2012).

A Contabilidade divide o fluxo de caixa em três segmentos, analisando o Fluxo de Caixa das Operações, de Investimentos e de Financiamentos. O primeiro contabiliza todas as

receitas e despesas geradas na operação da empresa, detalhando o que foi recebido com as vendas e os gastos gerados na aquisição de matéria prima e pagamento de funcionários e despesas administrativas. O Fluxo de Caixa de Investimentos apresenta as saídas e entradas geradas a partir de compras e/ou venda de máquinas, terrenos, imóveis, ou seja, ativos não circulantes em geral. Por fim, o Fluxo de Caixa de Financiamentos mostra as movimentações em relação a dívidas, pagamento/contratação de financiamentos, alteração da estrutura de capital, distribuição de proventos para acionistas (PÓVOA, 2012).

Figura 2.4 – Estrutura básica de um Demonstrativo de Fluxo de Caixa

Demonstrativo de Fluxo de Caixa Consolidado	
Operações	
(+) Receitas de operações gerando caixa (1)	
(+) Despesas de operações consumindo caixa	
(a) Fluxo de caixa das operações: (1) – (2)	
Investimentos	
(+) venda de ativos não circulantes (3)	
(-) Compra de ativos não circulantes (4)	
(b) Fluxo de caixa dos investimentos: (3) + (4)	
Financiamento	
(+) Emissão de títulos / recebimento de juros de aplicações / Emissão de ações (5)	
(-) Pagamento de dividendos (6)	
(-) Pagamento de amortização/juros de dívida (7)	
(-) Recompra de ações (8)	
(c) Fluxo de Caixa de Financiamentos: (5) + (6) + (7) + (8)	

Fonte: Póvoa (2012)

2.2ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

A simples observação dos principais relatórios contábeis, como o balanço patrimonial e o demonstrativo de resultado do exercício, permite observar aspectos interessantes sobre a situação financeiras e os resultados das operações da empresa. Porém, as informações apresentadas por esses relatórios podem ser organizadas visando observar e estudar a evolução das principais contas do balanço e dos resultados da empresa, sendo que,

segundo Póvoa (2012), pode-se utilizar ferramentas como as Análises Vertical e Horizontal do balanço e do demonstrativo de resultado para identificar pontos fortes e fracos da operação das empresas.

2.2.1 Análise Horizontal dos Relatórios Contábeis

Para fazer a análise horizontal de um demonstrativo de resultado ou balanço patrimonial, define-se um ano-base e atribui a ele um índice 100. A partir desse referencial, é possível observar a evolução ao longo de um período (geralmente utiliza-se um intervalo anual ou trimestral) de cada linha do relatório (IUDÍCIBUS; MARION, 2008). Conforme exemplifica a Tabela 2.1, esse tipo de análise é fundamental em uma análise histórica de receitas, despesas e lucros, por exemplo, possibilitando perceber as tendências e evoluções dos resultados das empresas.

Tabela 2.1 – DRE de empresa fictícia e Análise Horizontal

Demonstrativo de Resultados	R\$ MIL			Análise Horizontal		
	2011	2012	2013	2011	2012	2013
Receita Líquida	250	700	1025	100	280	410
CMV (-)	150	350	710	100	233	473
Lucro Bruto	100	350	315	100	350	315
Despesas Operacionais (-)	82	169	311	100	206	379
Despesas de Salários	50	120	230	100	240	460
Despesas administrativas	20	35	65	100	175	325
Depreciação	12	14	16	100	117	133
Lucro Operacional	18	181	4	100	1006	22
Resultado Financeiro	10	5	5	100	50	50
Receitas Financeiras	100	115	130	100	115	130
Despesas Financeiras	90	110	125	100	122	139
Lucro Antes do IR	28	186	9	100	664	32
Imposto de Renda	8	56	3	100	664	32
Lucro Líquido	20	130	6	100	664	32

Fonte: Póvoa (2012)

2.2.2 Análise Vertical dos Relatórios Contábeis

A análise vertical é utilizada para relacionar cada rubrica de um mesmo demonstrativo, mostrando a evolução no sentido vertical e dedutivo dos relatórios financeiros. A principal função desse tipo de análise é mostrar qual a representatividade cada uma das rubricas de um balanço patrimonial ou de um demonstrativo de resultado, por exemplo. Para isso, define-se base de índice 100 a primeira linha do demonstrativo e segue no sentido vertical, obtendo-se a proporção relativa entre as rubricas seguintes (IUDÍCIBUS; MARION, 2008).

Sendo assim, a análise vertical permite que se obtenha a proporção relativa de cada rubrica de uma demonstração, identificando a evolução de cada conta (PÓVOA, 2012). É possível, por exemplo, identificar a evolução da proporção do ativo circulante em relação ao ativo total da empresa. Na Tabela 2.2, pode-se observar como seria a análise vertical do demonstrativo de resultado apresentado na Tabela 2.1.

Tabela 2.2 - DRE de empresa fictícia e Análise Vertical

Demonstrativo de Resultados	R\$ MIL			Análise Vertical		
	2011	2012	2013	2011	2012	2013
Receita Líquida	250	700	1025	100	100	100
CMV (-)	150	350	710	-60	-50	-69
Lucro Bruto	100	350	315	40	50	31
Despesas Operacionais (-)	82	169	311	-33	-24	-30
Despesas de Salários	50	120	230	-20	-17	-22
Despesas administrativas	20	35	65	-8	-5	-6
Depreciação	12	14	16	-5	-2	-2
Lucro Operacional	18	181	4	7	26	0,4
Resultado Financeiro	10	5	5	4	0,7	0,5
Receitas Financeiras	100	115	130	40	16,4	12,7
Despesas Financeiras	90	110	125	-36	-15,7	-12,2
Lucro Antes do IR	28	186	9	11	27	0,9
Imposto de Renda	8	56	3	-3	-8	0,3
Lucro Líquido	20	130	6	8	19	0,6

Fonte: Póvoa (2012)

2.3 PRINCIPAIS INDICADORES NA ANÁLISE DE BALANÇOS

Os diversos relatórios e demonstrativos elaborados pelos departamentos de contabilidade de uma empresa apresentam uma visão geral da situação financeira dessas, além de mostrar a evolução de suas operações ao longo de um período. As análises horizontal e vertical auxiliam na identificação de tendências e evolução dos resultados, porém, como ressaltado por Póvoa (2012), para que seja possível conhecer o desempenho histórico de uma empresa, é imprescindível que essas análises sejam realizadas em conjunto com o estudo dos indicadores de balanço mais relevantes para cada tipo de atividade e setor de atuação.

Os principais indicadores podem ser agrupados em sete grandes grupos, segundo Póvoa (2012), representados pelas categorias Liquidez, Atividade (giro), Margens Financeiras, Retorno, Endividamento e Alavancagem.

2.3.1 Indicadores de Margens Financeiras

Os indicadores de margens financeiras relacionam diferentes linhas do balanço com a receita líquida produzida em um determinado período. “As margens comprovam as características de uma indústria, seja por monopólio (legal ou conquistado), seja por real diferenciação (qualidade, nome etc)” (PÓVOA, 2012, página 49). As principais margens analisadas são Margem Bruta, Operacional e Líquida.

2.3.1.1 Margem Bruta

Esse indicador relaciona o lucro bruto de um período com a receita líquida que foi gerada no mesmo, podendo ser interpretado como indicador da eficácia da empresa no processo produtivo

$$\text{Margem Bruta} = \frac{\text{Lucro Bruto}}{\text{Receita Líquida}} \quad (2.1)$$

2.3.1.2 Margem líquida

Relação entre o lucro líquido e a receita líquida gerada no período.

$$\text{Margem Líquida} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Receita Líquida}} \quad (2.2)$$

2.3.2 Indicadores de Retorno

Segundo Póvoa (2012), o objetivo principal de qualquer negócio é conseguir maximizar o retorno obtido, que é o resultado da combinação entre as margens e o giro da empresa. Os indicadores de retorno podem ser medidos em relação ao patrimônio líquido ou aos ativos, obtidos a partir do balanço patrimonial. Sendo assim, pode-se destacar o Retorno sobre o Ativo e o Retorno sobre o Patrimônio Líquido como os principais indicadores nessa categoria.

2.3.2.1 Retorno sobre o Patrimônio Líquido

O retorno sobre o patrimônio líquido, também conhecido como *Return on Equity* (ROE), mensura a rentabilidade apenas em relação ao capital aplicado pelos acionistas. Nesse

caso, a comparação do indicador deve ser feita com o custo de capital próprio para os acionistas, sendo que empresas que conseguem manter ROE mais elevados que o custo de capital, tendem a gerar valor para o acionista ao longo do tempo.

$$\text{Retorno sobre o Patrimônio Líquido} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}} \quad (2.3)$$

Assim como no retorno sobre o ativo, pode-se expressar o retorno sobre o patrimônio líquido a partir de indicadores de margem e giro. Nesse caso, utiliza-se a margem líquida e o giro do patrimônio líquido, conforme apresenta a Equação 2.4.

$$\text{Retorno sobre o PL} = \text{Margem Líquida} \times \text{Giro do PL} \quad (2.4)$$

2.4 Métodos de Avaliação de Empresas e Precificação de Ativos

O desenvolvimento de métodos para a avaliação de empresas vem da necessidade que investidores, empresários e analistas dos bancos de investimentos e corretoras possuem de basear sua tomada decisão nos fundamentos e aspectos operacionais e financeiros das empresas. Segundo Damodaran (2006), qualquer ativo possui um determinado valor, seja ele um ativo financeiro ou real, por exemplo, uma empresa de incorporação imobiliária.

Graham e Dodd (1934) apresentaram aos investidores um dos conceitos chaves de toda a Análise Fundamentalista de empresas, definindo o chamado “valor intrínseco”, também chamado apenas de Valor da companhia. A teoria defende que toda empresa possui um chamado “valor justo” que depende dos ativos tangíveis e intangíveis, lucros, rentabilidade, modelo de negócios e vantagens competitivas. Sendo assim, o valor de uma empresa pode ser diferente do seu preço atual de mercado, muitas vezes influenciado por aspectos ligados a especulação e otimismo/pessimismo exacerbado. Sendo assim, a necessidade de formular-se modelos para encontrar o valor justo de uma empresa desencadeou uma série de estudos sobre os principais aspectos que que influenciam nesse valor.

A partir dessa necessidade, surgem as teorias de *Valuation* ou precificação de ativos, cujo objetivo principal é estimar um “valor justo”, o qual pode ser utilizado para avaliar diferenças entre o valor e os preços de mercado negociados, auxiliando na tomada de decisão para investimentos por parte dos agentes atuantes no mercado financeiro ou dos acionistas.

Vários são os modelos utilizados para se fazer a *Valuation* de um ativo ou empresa, sendo os mais utilizados o Fluxo de Caixa Descontado (em inglês *Discounted Cash Flow* – DCF), *Valuation Relativo* (análise e comparação de múltiplos), *Economic Value Added* (EVA) e método das Opções Reais.

Neste trabalho, o modelo de *Valuation* utilizado será o método do Fluxo de Caixa Desconto (DCF), por ser “considerado o mais completo” (PÓVOA, 2012, página 96).

2.4.1 Modelo de Fluxo de Caixa Descontado

Segundo Póvoa (2012), o valor de uma empresa pode ser calculado projetando todos seus fluxos de caixa até o longo prazo, podendo ser admitida uma perpetuidade ou não, trazidos a valor presente pela taxa de retorno exigida pelo investidor, chamada de taxa de desconto. É importante destacar que nenhum modelo de precificação de ativos tem como objetivo encontrar um valor exato, mas sim uma região de valor justo, uma vez que, parafraseando Damodaran (2006), inegavelmente incertezas e subjetividade são intrínsecas a *Valuation*.

Sendo assim, de maneira simplificada, valor em uma empresa calculado a partir do DCF pode ser obtido a partir da projeção de seus futuros fluxos de caixa e trazendo-os a valores presentes a partir de da taxa de desconto estimada, conforme apresenta a Equação 2.5.

$$Valor\ presene = \frac{FC1}{(1+r)} + \frac{FC2}{(1+r)^2} + \frac{FC3}{(1+r)^3} + \frac{FC3(1+gp)}{((rp-gp) \times (1+r))^3} \quad (2.5)$$

Sendo:

FC1: Fluxo de Caixa para o 1º ano

FC2: Fluxo de Caixa para o 2º ano

FC3: Fluxo de Caixa para o 3º ano

r: taxa de desconto para o período pré-perpetuidade

rp: taxa de desconto no período de perpetuidade

gp: taxa de crescimento na perpetuidade

É importante destacar que o estágio de desenvolvimento em que se encontra a empresa analisada influencia nas estimativas das principais premissas do Fluxo de Caixa Descontado, taxa de crescimento e taxa de desconto. Segundo Póvoa (2012), estágio em um estudo de *valuation* é um período em que a empresa apresenta características operacionais, taxas de crescimento e estrutura de capital semelhantes. Quanto mais nova for a empresa, por mais estágios de crescimento e evolução ela passará até chegar ao estágio de maturidade (perpetuidade), caracterizado por estabilização das taxas de crescimento e desconto e da estrutura de capital. Além disso, empresas em início de atividades geram maiores dificuldades e subjetividade nas estimativas.

Sendo assim, é necessário definir em quantos estágios diferentes será projetado o fluxo de caixa da empresa, além do horizonte de tempo das projeções. A definição do horizonte de projeção fica por conta do responsável pela *valuation*, sendo um intervalo entre 5 a 10 anos antes da fase da perpetuidade o mais indicado, sendo que, a partir de 6 anos, a subjetividade tende a aumentar muito (PÓVOA, 2012). Geralmente, divide-se o processo de precificação em um a três estágios.

Empresas que são precificadas a partir de apenas um estágio (a própria perpetuidade) são aquelas já consideradas maduras em termos de estrutura de capital e crescimento. O modelo de dois estágios é utilizado para precificação de empresas que já apresentam estrutura de capital e expectativas de crescimento próximas à maturidade, mas com pequenas alterações a serem feitas até o período da perpetuidade. Já as empresas que são precificadas a partir de 3 estágios apresentam, ainda, expectativas de crescimento acelerado em um primeiro momento, seguido por período de crescimento médio, chegando, por fim, à estabilidade de estrutura de capital e crescimento no último estágio, a perpetuidade (PÓVOA, 2012).

A perpetuidade é o último estágio da *valuation*, sendo também o mais importante, uma vez que, na maioria das empresas, representa em torno de 60% do valor estimado

(PÓVOA, 2012). Sendo assim, diferentes estimativas para taxas de crescimento e desconto podem impactar de maneira significativa no resultado. Segundo Damodaran (2006), a medida que a empresa cresce e se aproxima de seu estágio de maturidade, se torna mais difícil manter elevados índices de crescimento de lucros e resultados. Sendo assim, o mais indicado é que se considere taxas de crescimento em linha com as expectativas de crescimento da economia do país. A determinação do fim do processo de crescimento e início da perpetuidade vai depender do tamanho da empresa em relação ao seu mercado de atuação, do patamar de crescimento da companhia no momento, de suas vantagens competitivas em relação aos concorrentes e das barreiras a entradas que o negócio possui.

Além do crescimento em linha com a economia nacional, Póvoa (2012) destaca outras características do estágio de perpetuidade, como dificuldade de se manter retornos sobre capital muito maiores que o custo de capital perpétuo, ancoragem das expectativas de risco e custo de oportunidade em linha com as condições e expectativas do mercado em geral e não perpetuação de benefícios fiscais e subsídios governamentais.

2.4.1.1 Fluxo de caixa

Primeiramente é importante destacar a participação do capital dos acionistas e dos credores na operação da empresa e nos seus resultados. A Tabela 2.3 mostra essa participação ao longo da estrutura de um demonstrativo de resultado (PÓVOA, 2012).

Tabela 2.3 – Participação de acionistas e credores nos resultados da empresa

Receita Bruta	"Pertence" ao acionista e ao credor
(-impostos)	"Pertence" ao acionista e ao credor
Receita Líquida	"Pertence" ao acionista e ao credor
CVM	"Pertence" ao acionista e ao credor
Lucro Bruto	"Pertence" ao acionista e ao credor
Despesas Operacionais	"Pertence" ao acionista e ao credor
Lucro Operacional	"Pertence" ao acionista e ao credor
Resultado Financeiro	"Pertence" ao acionista e ao credor
Lucro antes do IR	"Pertence" ao acionista
IR	"Pertence" ao acionista
Lucro Líquido	"Pertence" ao acionista

Fonte: Póvoa, 2012. Adaptado pelo autor

Segundo Damodaran (2006), o valor de um ativo é gerado a partir de sua capacidade de gerar fluxo de caixa. Sendo assim, além de estimar os ganhos gerados pelos ativos e investimentos da empresa, deve-se estimar o quanto será utilizado no pagamento de impostos e juros e qual a necessidade de reinvestimento em ativos físicos e capital de giro para gerar crescimento futuro

Pode-se separar o fluxo de caixa em relação apenas aos acionistas ou considerando credores e acionistas.

- **Fluxo de Caixa para o Acionista (FCFE)**

O Fluxo de Caixa para o Acionista (em inglês *Free Cash Flow to the Equity* – FCFE) pertence exclusivamente aos acionistas, sendo obtido após do pagamento dos juros referentes ao capital dos credores, ou seja, a partir do lucro líquido contábil. Sendo assim, pode-se definir, de maneira simplificada, que o FCFE representa a parte do resultado da empresa que sobra para seus acionistas (PÓVOA, 2012).

Sendo assim, para se encontrar o fluxo de caixa para os acionistas de determinado exercício, é preciso fazer algumas alterações em relação ao lucro líquido observado no demonstrativo de resultado. Primeiramente, deve-se subtrair as despesas de capital ou investimentos em bens de capital, também chamados de CAPEX (ou simplesmente investimentos físicos). A depreciação e a amortização, que aparecem no DRE como despesas, não são consideradas saída efetiva de caixa e, portanto, devem ser somadas de volta ao lucro líquido. Subtrai-se a variação da necessidade de capital de giro, geralmente crescente conforme as taxas de crescimento da empresa. Por fim, são consideradas as movimentações na estrutura de capital da empresa, como pagamento de dívidas e financiamentos e emissão/recompra de ações.

Póvoa (2012) destaca, ainda, a necessidade de se ajustar os investimentos líquidos (investimento físico – depreciação) e a variação da necessidade de caixa utilizando o $\mathcal{E}$, que representa a participação do capital próprio no capital total da firma. A partir da Equação 2.6, calcula-se o fator $\mathcal{E}$:

$$\mathcal{E} = \frac{\text{Valor de mercado da companhia}}{\text{Valor de mercado da dívida} + \text{Valor de mercado da empresa}} \quad (2.6)$$

Sendo assim, a Figura 2.5 apresenta, de maneira simplificada e esquemática, os ajustes feitos para se obter o FCFE a partir do lucro líquido de determinado exercício.

Figura 2.5 – Fluxo de Caixa para o Acionista

FCFE(t+1):
+Lucro líquido
- (£) x (Investimentos físicos – Depreciação = Investimento Líquido)
- (£) x (Δ necessidade de capital de giro)
+Todos os itens sem efeito-caixa no DR, além da depreciação (por exemplo, variação nas provisões)
+ Δ Capital _{t+1}
-Cancelamento de Capital
+Emissão de novas dívidas
-Pagamento de principal
=FCFE

Fonte: Póvoa (2012), adaptado pelo autor

- **Fluxo de Caixa para a Firma (FCFF)**

O Fluxo de Caixa para a Firma (em inglês *Free Cash Flow to the Firm* – FCFF) representa todo o fluxo de caixa distribuído pela empresa, considerando a parcela referente aos acionistas e aos credores. Sendo assim, a partir do FCFF, chega-se ao chamado Valor da Firma (empresa), formado pela soma do seu Valor de Mercado e do Valor da Dívida Financeira Total, conforme apresentado na Equação 2.7 (PÓVOA, 2012).

$$\text{Valor da Firma} = \text{Valor de Mercado} + \text{Valor da Dívida Total} \quad (2.7)$$

Como no FCFE, os investimentos terão participação tanto do capital dos acionistas, quanto do capital dos credores, não faz sentido o uso do fator £. As movimentações em relação à estrutura de capital da empresa também não são levadas em conta, como no fluxo de caixa para o acionista (PÓVOA, 2012).

Além disso, o fluxo de caixa para a firma é calculado a partir do lucro operacional, subtraídos o pagamento de impostos, representado pelo termo EBIT (1-t), sendo t a alíquota de imposto pago (DAMODARAN 2006).

Assim como no cálculo do FCFE, são necessários ajustes para se obter o fluxo de caixa para a firma a partir de seu lucro operacional. A Figura 2.6 apresenta os ajustes necessários, que são, basicamente, a subtração dos investimentos físicos e da variação da

necessidade de capital de giro, além da soma da depreciação e de outros itens que não representam saída efetiva de caixa, mas são considerados despesas no DRE.

Figura 2.6 – Fluxo de Caixa para a Firma

FCFF:
+ Lucro Operacional depois dos impostos – EBIT
- (Investimento Físico – Depreciação = Investimento Líquido)
- (Δ necessidade de capital de giro)
+ Todos os itens sem efeito-caixa no Demonstrativo de Resultados, além da depreciação (por exemplo, variação das provisões)
= FCFF

Fonte: Póvoa (2012), adaptado pelo autor

2.4.1.2 Taxa de Desconto

Após as estimativas dos fluxos de caixa futuros, deve-se trazer estes a valor presente. Para isso utiliza-se uma taxa que represente o retorno exigido pelo investidor/comprador de uma empresa. Esta taxa que descontará os fluxos de caixa futuros é denominada Taxa de Desconto. Póvoa (2012) considera o estudo da taxa de desconto a parte mais fascinante e intrigante em uma *valuation*, uma vez que não se trata de uma ciência exata, mas sim “o lado mais artístico da análise de empresas e da gestão de recursos” (PÓVOA, 2012, p. 178).

É importante definir que existem diferentes maneiras de se calcular a taxa de desconto. Para Fluxo de Caixa para o Acionista (FCFE), utiliza-se o chamado custo de capital próprio, que é calculado a partir do *Capital Asset Pricing Model* (CAPM). Já o Fluxo de Caixa para a Firma (FCFF), deve ser descontado pelo *Weighted Average Cost of Capital* (WACC), que representa uma média ponderada entre os custos de capital de terceiros (credores) e de acionistas.

- **Custo de Capital Próprio**

A taxa de desconto que será utilizada para trazer os FCFE para o presente, que representa o retorno exigido pelo acionista ao aplicar seu capital, é calculada pelo *Capital Asset Pricing Model* (CAPM).

Primeiramente, é importante destacar que para aplicação do modelo, algumas hipóteses devem ser consideradas: os custos de transação são considerados nulos, é considerado um mercado de total liquidez e simetria de informações (FAMA; FRENCH, 2004).

Sendo assim, pode-se calcular o custo de capital próprio pela Equação 2.18, que relaciona o ativo livre de risco (RF), o coeficiente β , que mede a variação relativa entre o ativo estudado e algum índice de referência, por exemplo o Ibovespa, e, por fim, prêmio de risco (RM – RF) histórico para investimentos em renda variável (PÓVOA, 2012).

$$\text{Custo de Capital Próprio} = RF + \beta (RM - RF) \quad (2.8)$$

- **Custo Médio Ponderado de Capital (WACC)**

Para descontar o Fluxo de Caixa para o Acionista (FCFF), trazendo-o a valor presente, deve-se utilizar uma taxa de desconto que represente tanto o custo de capital dos acionistas e dos credores, ponderados segundo a estrutura de capital da empresa. Essa taxa de desconto que representa tal ponderação é conhecida como custo médio ponderado de capital (WACC), que relaciona o custo de capital próprio e o custo das dívidas, que representam o capital dos credores, segundo a Equação 2.9 (ASSAF; LIMA; ARAUJO, 2006):

$$WACC = (K_e \times WPL) + (K_i \times WP) \quad (2.9)$$

Sendo

K_e : custo de capital próprio, calculado pelo CAPM (Equação 2.18);

WPL : proporção do capital próprio em relação ao capital total da empresa;

K_i : custo de capital de terceiros

WP : proporção do capital dos credores em relação ao capital total da empresa.

Para o cálculo do custo de capital de terceiros (K_i), utiliza-se a Equação 2.10, que soma a “*Prime Rate*” do mercado americano (taxa de juros que os bancos americanos cobram de empresas de baixo risco) e um prêmio definido pelo Risco-País (ASSAF; LIMA; ARAUJO, 2006). O índice mais utilizado no Brasil como medida do Risco-País é o *Emerging Market Bond Index* (EMBI) calculado e divulgado pelo JP Morgan. Além disso, deve-se considerar o benefício fiscal referente ao pagamento de juros da dívida, dedutível do lucro que é tributado (PÓVOA, 2012). Para isso, basta multiplicar pelo fator $(1 - t)$, em que t representa a alíquota de imposto de renda.

$$K_i = (\text{Prime Rate} + \text{Prêmio Risco} - \text{País}) \times (1 - t) \quad (2.10)$$

2.4.1.3 Taxa de Crescimento

Segundo Damodaran (2006) as estimativas para o crescimento dos lucros e fluxos de caixa de uma empresa é um dos pontos mais críticos no processo de precificação de ativos, assim como no caso dos estudos sobre as taxas de desconto. São vários os níveis de crescimento que uma empresa pode apresentar ao longo do tempo, dependendo do estágio de maturidade e do setor de atuação da empresa, e, também, da sua capacidade de reinvestimento e pelos níveis de retorno.

As estimativas de crescimento para empresas podem ser obtidas a partir de três modos, sendo uma das formais mais comuns a simples observação do histórico de crescimento da empresa. Essa metodologia deve ser utilizada apenas para empresas já consideradas maduras e com grandes históricos de resultados consistentes de suas operações. Apesar das limitações apresentadas, o estudo do crescimento passado da empresa ajuda a indicar possíveis caminhos e tendências para as estimativas para o futuro.

Outra forma de se estimar as taxas de crescimento é a partir da consulta das expectativas dos analistas de corretoras e bancos que cobrem a empresa estudada. Por fim, a metodologia mais indicada é a estimação das taxas de crescimento futuro a partir de um estudo detalhado dos fundamentos da empresa, analisando as perspectivas de crescimento para o setor, a capacidade que a empresa tem de reinvestir parte de seu fluxo de caixa e seus os índices de retorno sobre o capital investido consegue atingir (DAMODARAN, 2006).

Sendo assim, a partir da análise dos fundamentos de uma empresa, pode-se constatar que lucro operacional (EBIT) pode crescer a partir de duas vias, sendo elas o aumento da eficiência dos processos, que vai refletir em maiores índices de retorno sobre o capital investido ou aumento dos investimentos físicos e/ou capital de giro, conforme apresentado na Equação 2.11:

$$gEBIT(1 - t) \text{ Taxa de Reinvestimento sobre } EBIT(1 - t) \times \text{Retorno sobre o capital} \quad (2.11)$$

Desenvolvendo melhor a equação, a partir da definição de taxa de investimento e do retorno sobre capital, obtém-se a Equação 2.12, que relaciona a proporção do lucro operacional que é utilizado para manter e desenvolver a operação da companhia e o retorno obtido:

$$gEBIT(1 - t) = \left(\frac{\text{Invest.Liq.} + \text{Var.Capital de Giro}}{EBIT(1-t)} \right) \times \left(\frac{EBIT(1-t)}{PL + dívida} \right) \quad (2.12)$$

Sendo assim, estimar o crescimento futuro de um negócio requer mais que uma simples análise de números passado. É de fundamental importância contato com as próprias empresas, através, por exemplo, de seus gestores. Esse contato permite alinhar as expectativas do analista/investidor/comprador com as perspectivas de investimentos e crescimento da própria empresa. Esse contato, pode ser feito, também, a partir dos departamentos de Relação com Investidores (RI), existentes em todas as empresas de capital aberto e listadas na Bolsa de Valores.

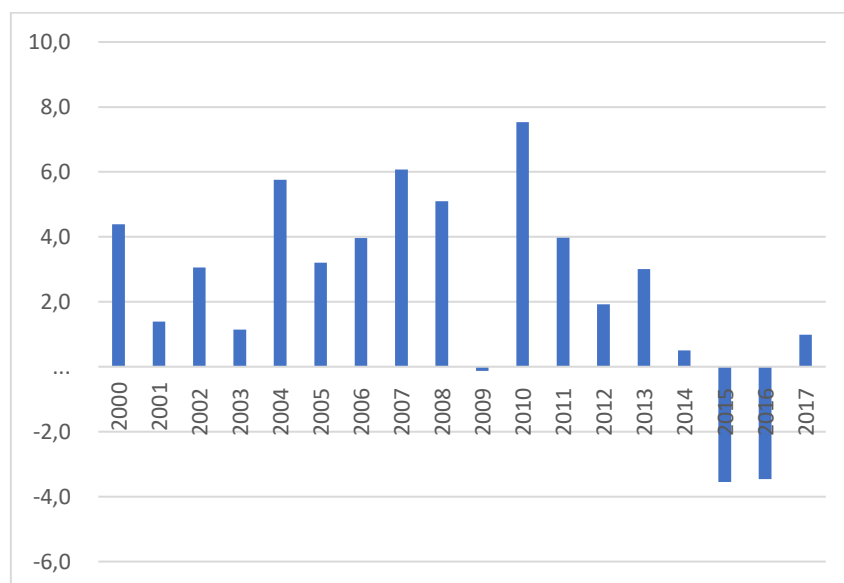
3. A ECONOMIA DO BRASIL E O MERCADO IMOBILIÁRIO

3.1 EVOLUÇÃO E EXPECTATIVAS PARA A ECONOMIA BRASILEIRA

No processo de análise de investimentos e negócios, é inevitável que a análise microeconômica, referente às empresas e setores em si, esteja interligada e em concordância com o cenário macroeconômico, ou seja, a situação da economia do país, bem como seus indicadores de inflação, patamar das taxas de juros e expectativas de crescimento. Sendo assim, uma análise da evolução da economia brasileira permite que as premissas de um modelo de precificação de empresas se adequem ao modelo econômico do país e ao seu crescimento potencial.

A partir dos dados fornecidos pelo Banco Central do Brasil (BCB), é possível avaliar a questão do crescimento da economia brasileira ao longo dos últimos anos. O gráfico da Figura 3.1 compila a taxa de variação real do PIB desde o ano 2000, mostrando um período de crescimento até 2008. No entanto, a partir de 2010 percebe-se a tendência de queda do Produto Interno Bruto (PIB), sendo os anos de 2015 e 2016 marcados por taxas negativas de 3,5%.

Figura 3.1 – Variação percentual real do PIB de 2000 a 2017



Fonte: Banco Central do Brasil

O ano de 2017 foi marcado pela retomada do crescimento da economia brasileira, tendo o PIB variado 1,0%. No entanto, segundo Schwartzman (2018), essa retomada ainda não significa otimismo, uma vez que um pouco mais da metade desse crescimento (0,6%) foi gerado pelo ótimo desempenho do setor agrícola, que apresentou crescimento de 13% no ano de 2017. Além disso, “a experiência histórica sugere que, após recessões demoradas e profundas, a recuperação costuma ser lenta e demorada” (SCHWARTSMAN, 2018, p. 2).

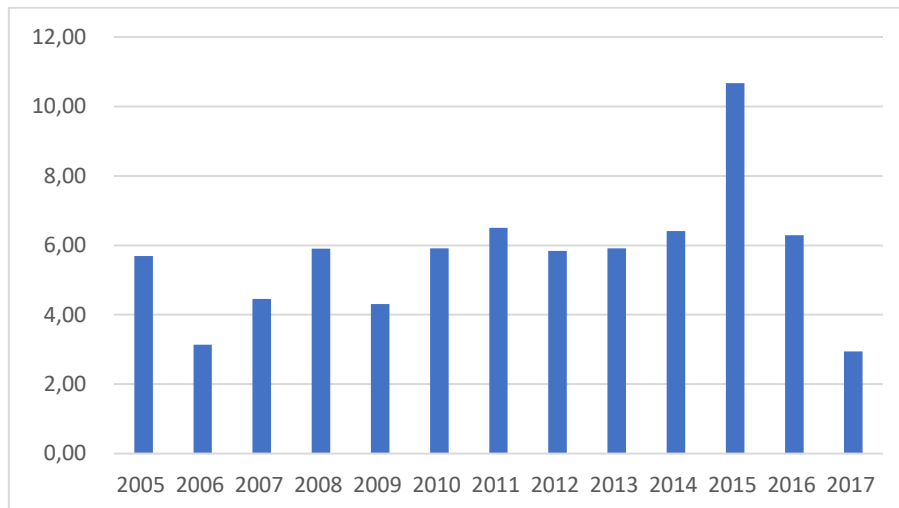
Segundo o Boletim Focus, que compila as expectativas de economistas sobre os indicadores da economia brasileira e é divulgado semanalmente, o PIB brasileiro deve crescer 1,76% em 2018 e 2,70% ao final de 2019.

Além do crescimento da economia brasileira, deve-se analisar, também, a evolução da inflação e da taxa de juros. O principal indicador de inflação no Brasil é o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), enquanto a Taxa Selic representa a taxa básica de juros da economia brasileira.

Segundo Fraga e Goldfajn (2002), a estabilidade de preços é o objetivo do Banco Central, sendo a política monetária o instrumento utilizado. Os maiores efeitos de uma política monetária bem utilizada são previsibilidade e redução de incertezas, maiores horizontes de decisão, permitindo ganhos de produtividade e confiança para investimentos. No Brasil, e na maioria dos outros países, utiliza-se taxa de juros como principal instrumento para controlar a inflação.

Observando o gráfico da Figura 3.2 pode-se constatar a evolução do IPCA a partir do ano de 2005. Depois de se manter, na média, em valores próximos a 6% ao ano, a inflação referente ao ano de 2015 terminou o ano em 10,67%, em um momento de muita instabilidade política e fiscal, além de grande recessão. Em um extremo oposto, já no ano de 2017, o IPCA medido foi de 2,65%.

Figura 3.2 – Variação do IPCA nos anos 2005 a 2017

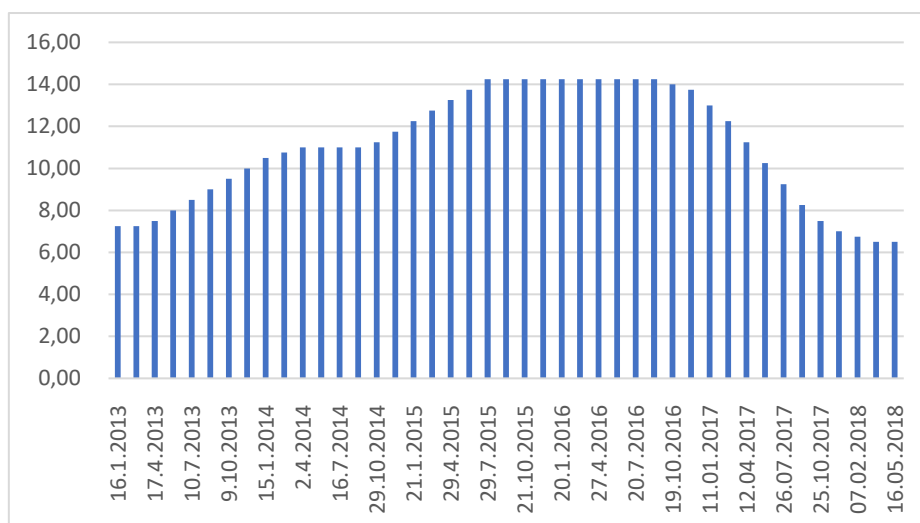


Fonte: Banco Central do Brasil

Observando o Boletim Focus, pode-se observar que a expectativa do mercado para a inflação ao final de 2018 é de 3,88%, abaixo da meta estabelecida em 4,5% pela política monetária. Para o final de 2019, as expectativas se concentram em um valor de 4,10%, também abaixo da meta, que para tal ano é de 4,25%.

Por fim, pode-se observar a evolução da Taxa Selic, principal instrumento de controle de preços (inflação), no gráfico da Figura 3.3. É possível perceber um período de elevados valores para a taxa básica de juros (14,25% a.a.) entre os anos de 2015 e início de 2017, quando foi iniciado um processo de redução até o patamar de 6,50% ao ano.

Figura 3.3 – Evolução da Taxa Selic



Fonte: Banco Central do Brasil

Segundo o Boletim Focus, esse patamar de juros abaixo da média histórica tende a persistir ainda ao final de 2019, uma vez que a compilação de expectativas dos economistas consultados aponta para uma taxa de 6,50% ao final de 2018 e 8,00% em 2019.

3.2. MERCADO IMOBILIÁRIO: ASPECTOS CONJUNTURAIS E ESTRUTURAIS

Resgatando toda a história de crescimento econômico do Brasil, a partir da metade do século XX, e da evolução do mercado imobiliário brasileiro, percebe-se como o comportamento cíclico da economia do país quase sempre impactou de maneira direta o desenvolvimento e desempenho do mercado imobiliário (MATOS, 2017).

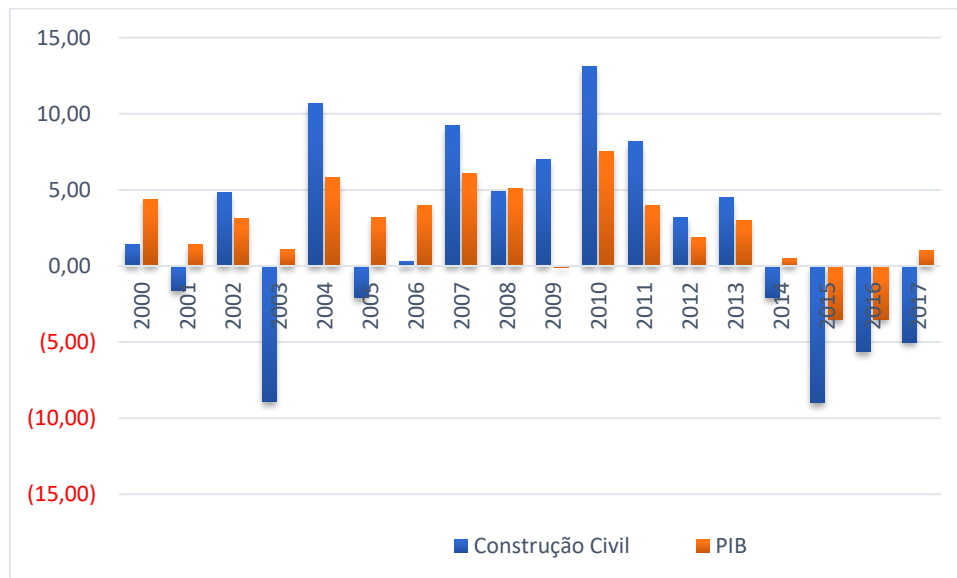
A evolução e o desenvolvimento do mercado imobiliário sempre estiveram ligados às questões de crédito imobiliário e disponibilidade de financiamento. Sendo assim, destaca-se a criação do Sistema Financeiro de Habitação (SFH) como grande precursor do crescimento do mercado imobiliário brasileiro. Tal sistema foi criado pela lei nº 4380/1964, sendo o grande responsável por viabilizar o crédito imobiliário e criar o Banco Nacional de Habitação (CARNEIRO, 2003).

A partir do meio da década de 1960, inicia-se um período de grande prosperidade para o mercado imobiliário e o preço dos imóveis, sustentados por uma grande demanda por habitação e facilidade de acesso a crédito por meio do BNH. Esse período positivo coincide com os anos de elevado crescimento econômico do país no governo Médici. No entanto, a partir da metade da década de 1970, inicia-se um período de menor crescimento da economia brasileira e maiores taxas de inflação, muito impactado pelo cenário conturbado na economia mundial. Seguindo a ciclicidade da atividade brasileira, o setor imobiliário perde sua força, passando por momentos de taxas de crescimento negativas (MATOS, 2017).

A partir desse momento, as atividades ligadas à construção civil e ao mercado imobiliário foram sofrendo com a ciclicidade da economia do país, chegando nos anos 2000, quando se inicia o período de maior crescimento do setor de construção civil no Brasil, conforme apresentado no gráfico da Figura 3.4. Esse período de crescimento dura até 2010, quando tem início mais um período de recessão econômica no país, gerando uma nova fase de

desempenho fraco e taxas de crescimento negativas para o setor de construção civil (CBIC, 2017).

Figura 3.4 – Comparação das taxas de crescimento do PIB e do setor de construção civil



Fonte: Câmara Brasileira da Indústria da Construção (adaptado pelo autor)

Além das questões macroeconômicas principais (taxa de juros, inflação e crescimento do PIB), deve-se observar e estudar indicadores que podem ser relacionados diretamente com a demanda e consumo da sociedade e a capacidade de oferta dentro do setor. Sendo assim, o nível de confiança de consumidores e produtores deve ser analisado, buscando entender a dinâmica de demanda x oferta do mercado imobiliário. Além disso, indicadores referentes a renda e endividamento das famílias, desemprego e disponibilidade de crédito imobiliário estão diretamente ligados ao desempenho das empresas incorporadoras (BERGER, 2015).

Por fim, a elevada dependência de capital de giro e os longos prazos para efetivação e entrega de um empreendimento imobiliário no negócio de incorporação devem ser levado em conta ao se projetar fluxos de caixa futuros, taxas de crescimento e de desconto do modelo de precificação. Como boa parte das incorporadoras brasileiras adotam um modelo que gera elevado consumo de caixa desde o início do projeto (compra do terreno) até boa parte do empreendimento estar executada e vendida, quando geralmente se inicia a liberação de recursos de financiamentos, a dinâmica de entrada de capital, gastos com

banco de terrenos, custos de construção, e exposição financeira devem ser avaliadas (BERGER, 2015).

Portanto, ao se realizar um estudo de precificação de empresas ligadas ao setor da construção civil, é necessário que a avaliação das condições macroeconômicas seja realizada de maneira diligente, ponderando os riscos e a capacidade que as equipes de gestão das empresas têm para atravessar períodos de turbulência e identificar oportunidades na retomada do setor. Sendo assim, o investidor/empresário deve levantar os dados e elaborar as premissas para o modelo de precificação buscando não perpetuar cenários de crise e pessimismo ou situações de elevado crescimento e otimismo, uma vez que, conforme a história de desenvolvimento do setor e da economia brasileira mostra, esses geralmente são temporários. Por fim, é possível perceber, antes mesmo dos resultados e conclusões do estudo, que, em um processo de *valuation*, a tomada de decisão, a incerteza e a subjetividade “caminham sempre juntas”, restando ao empresário/investidor escolher o caminho do conservadorismo, tomando decisões a partir de uma assimetria positiva de risco/retorno.

4. METODOLOGIA

Este capítulo trata dos métodos aplicados para realizar este trabalho, incluindo a definição das premissas do modelo, levantamento de indicadores financeiros e operacionais, análises e apresentações previstas. O primeiro passo do estudo foi entender o modelo de negócio da empresa, seu setor de atuação e suas relações com a macroeconomia. Além disso, foi avaliado o histórico de resultados, levantando séries históricas das principais linhas do Demonstrativo de Resultado e do Balanço Patrimonial. A partir desse momento, foi possível ter um bom entendimento da situação operacional e da saúde financeira da companhia analisada

A partir do estudo do histórico de atuação da empresa, foi criar o modelo simplificado de precificação com base da projeção dos fluxos de caixa futuro, definindo as principais premissas do modelo: fluxos de caixa futuros, taxa de crescimento dos lucros e taxas de desconto. No caso do presente estudo, o foco principal foi realizar uma análise de sensibilidade para avaliar quanto a variação das taxas de crescimento e desconto pode influenciar no valor final calculado para a empresa. Sendo assim, partiu-se de um fluxo de caixa inicial e variou-se as outras duas premissas no modelo proposto em planilha de cálculo no Excel.

4.1 DESCRIÇÃO GERAL DA EMPRESA

Primeiramente, o objetivo foi entender o modelo de negócios da empresa, sua região de atuação e seus principais clientes e produtos, buscando identificar fatores que possam ser levantados como vantagens competitivas da empresa. Todo esse estudo foi realizado a partir de pesquisas no *site* da companhia, que possuem um departamento de relação com investidores (exemplificado na Figura 4.1), apresentações institucionais, notas explicativas de demonstrações financeiras, notícias e reportagens.

Figura 4.1 – Sessão de relação com investidores (RI) do site

Demonstrações Financeiras		
15/03/2018		Demonstrações Financeiras 2017
15/03/2018		DFP 2017
ITR (Infomações Trimestrais)		
08/11/2018		ITR 3T18
13/08/2018		ITR 2T18
10/05/2018		ITR 1T18
Resultados Financeiros		
08/11/2018		Resultados 3T18

Fonte: Departamento de RI da empresa

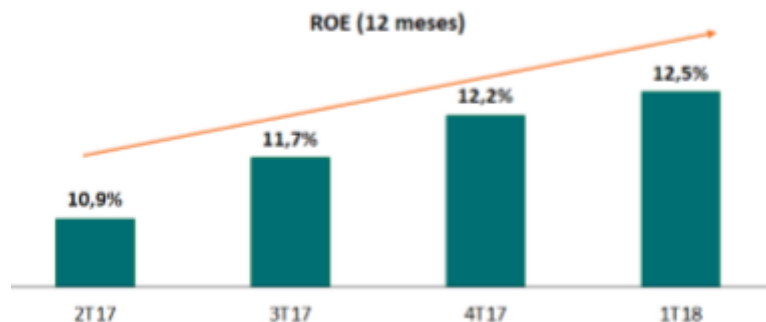
4.2 ANÁLISE DO DESEMPENHO HISTÓRICO

A análise do desempenho histórico foi realizada a partir do levantamento de dados das demonstrações financeiras e dos principais indicadores operacionais fornecidos pela seção de Relação com Investidores da empresa. A análise levou em conta o contexto em que cada resultado foi gerado, uma vez que a ciclicidade da economia brasileira tem impacto direto no desempenho das empresas do setor imobiliário. O objetivo do estudo dos resultados passados foi auxiliar no entendimento da evolução da operação das empresas, de seus processos e da eficiência de cada estratégia. Para a organização dos dados e criação de gráficos explicativos, foram utilizadas ferramentas como o Microsoft Office Excel.

A partir das demonstrações financeiras, margens, retorno sobre investimento, endividamento, esses indicadores foram utilizados para entender o desempenho e a resiliência do modelo de negócio, fundamental para determinação das premissas do modelo. A Figura 4.2 apresenta um exemplo da evolução do indicador Retorno sobre o Patrimônio (ROE) nos últimos trimestres de uma outra empresa, também de capital

aberto, obtido a partir da apresentação dos resultados referentes do primeiro trimestre de 2018 (1T18).

Figura 4.2 – Exemplo de evolução histórica do indicador ROE



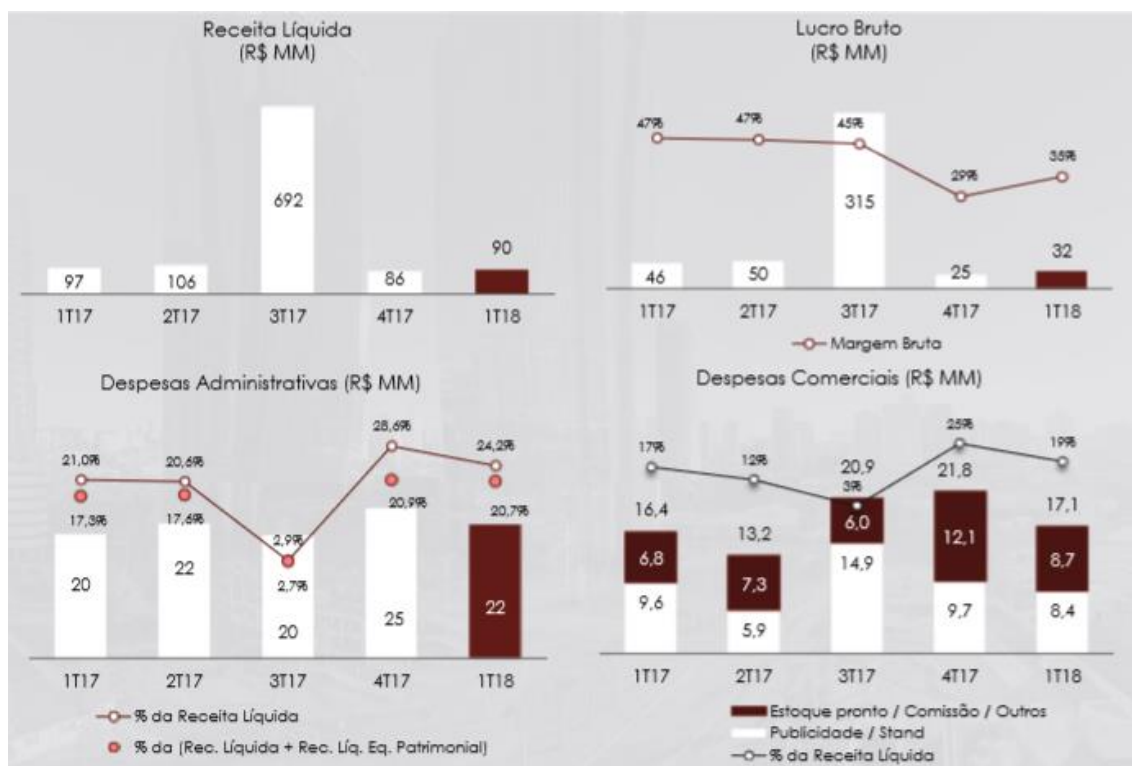
Fonte: Departamento de RI d empresa

4.3 DESENVOLVIMENTO DO MODELO DE AVALIAÇÃO E DE CENÁRIOS

Nesse ponto, o foco foi avaliar os principais fatores que impactam nos fluxos de caixa futuros das empresas. Portanto, foram analisados parâmetros como receitas, custos de produção, despesas administrativas e de marketing, necessidade de capital de giro de investimentos. Na Figura 4.3, pode-se observar a evolução de algumas linhas do DRE da incorporadora entre o primeiro trimestre de 2017 (1T17) e o primeiro trimestre de 2018 (1T18). Para isso, é fundamental o contato com outros profissionais do mercado, funcionários e gestores das empresas, relatórios de análise de investimentos. Sendo assim, foi realizada uma concordância entre as expectativas do mercado, do setor e da economia em geral, com o planejamento de atuação das empresas. Com isso, é possível fazer uma análise detalhada das perspectivas futuras para o modelo de negócio, estimando a taxa de crescimento para cada fluxo de caixa.

Por fim, deve-se entender a dinâmica competitiva do setor, focando em observar a posição estratégica de cada empresa avaliada, bem como os principais riscos para cada modelo de negócio.

Figura 4.3 – Exemplo de análise da evolução do desempenho financeiro da empresa



Fonte: Departamento de RI da empresa

4.4 PROJEÇÃO DOS FLUXOS DE CAIXA FUTUROS

Tendo em mãos um levantamento do histórico de atuação e resultados de cada empresa e uma análise crítica e realista da dinâmica do setor de atuação, foram utilizados os estudos e as estimativas sobre os dados operacionais das empresas para se projetar os fluxos de caixa futuros para os próximos anos.

4.5 ESTIMATIVA DO CUSTO DE CAPITAL (TAXA DE DESCONTO)

Tendo os fluxos de caixa para os próximos anos, deve-se trazê-los a valor presente. Para isso, utiliza-se a taxa de desconto, que pondera o custo de capital dos acionistas e dos credores de acordo com a participação de cada em relação à estrutura de capital da empresa.

Sendo assim, para o cálculo do custo de capital para os acionistas, foi utilizado o modelo *Capital Asset Pricing Model* (CAPM). No cálculo da taxa livre de risco, foram avaliados os títulos públicos brasileiros disponíveis no momento e que apresentem um prazo de

vencimento condizente com o horizonte de estimativa dos fluxos de caixa. O coeficiente Beta foi obtido a partir de estudos semelhantes que já fizeram a regressão para calculá-lo. O prêmio de risco é obtido a partir do retorno histórico da renda variável em relação à renda fixa no Brasil e foi utilizada taxa semelhante ao que é de consenso para o mercado brasileiro.

4.6 ANÁLISE DE SENSIBILIDADE DA PRECIFICAÇÃO PELO FLUXO DE CAIXA DESCONTADO

Com todas as premissas do modelo de fluxo de caixa descontados, é possível trazer os fluxos de caixa projetados a valor presente. O resultado dessa operação é o valor de mercado de cada companhia. Sendo assim, foram realizadas simulações com diferentes taxas de crescimento e desconto, buscando avaliar qual a variação do valor da empresa em cada cenário. A Figura 4.4 exemplifica um modelo de Fluxo de Caixa Descontado, após definidas todas as premissas.

Figura 4.4 – Exemplo de precificação pelo método de Fluxo de Caixa Descontado

INPUTS	ANO BASE	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANO5	ANO6	ANO7	ANO8	ANO9	ANO10	PERPETUIDADE
Lucro Líquido	75	83	91	100	110	121	133	146	161	177	195	208
Investimentos Físicos (1)	-	250	90	90	90	90	90	90	90	90	90	-
Depreciação (2)	-	24	15	15	15	15	15	15	15	15	15	-
Investimento Líquido (1-2)* £	-	135,6	45	45	45	45	45	45	45	45	45	36
Var. Capital de Giro (12,4% da Variação da Receita)* £	-	3,3	3,6	4,0	4,3	4,7	5,2	5,6	6,1	6,7	7,3	6,2
Partes Estatutárias (25% lucro)	-	21	23	25	27	30	33	37	40	44	49	52
Fluxo de Caixa para o Acionista (FCFE)	-	-77	19	26	33	41	49	59	69	81	94	114
Fluxo de Caixa para o Acionista (FCFE) descontado	-	-65	14	16	17	18	18	19	18	18	18	229
Valor de Mercado Justo (R\$ Milhões)	320											
DADOS												
Receita Líquida (R\$ Milhões)	500	545	594	648	706	769	839	914	996	1086	1184	1267
Crescimento da Receita (%ano)		0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,07
Crescimento do Lucro (%ano)		0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,07
£	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Taxa de desconto para o acionista	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,165

Fonte: Póvoa, 2012. Adaptado pelo autor

4.7 ANÁLISE DOS RESULTADOS E CONCLUSÕES

Nessa etapa final, o objetivo foi avaliar e questionar os resultados obtidos pelo processo de *valuation* nos diferentes cenários simulados. Mais importante que definir um valor intrínseco para as empresas avaliadas, é discutir e analisar como a construção de um modelo de precificação pode auxiliar no estudo profundo do modelo de negócios de uma

empresa. Além disso, devem ser analisados quais os aspectos que mais impactam no modelo de negócio da companhia, sejam questões de demanda do mercado, resiliência de receitas, estrutura de capital e financiamento. Também devem ser analisados como os principais indicadores macroeconômicos e específicos do setor de incorporações imobiliárias podem ter relação com a evolução dos resultados da empresa.

Portanto, de posse das informações e conceitos apresentados no desenvolvimento do trabalho, almeja-se despertar em toda comunidade acadêmica e nos empresários o interesse por estudos de precificação de ativos, não apenas como ferramenta de tomada de decisões específicas, mas também, como ferramenta que permita percorrer por todas as operações das empresas, entendendo seus modelos de negócios e suas peculiaridades, bem como pontos com capacidade de gerar mais valor para a empresa.

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

De posse dos conceitos apresentado previamente no trabalho, realizou-se um estudo dos resultados históricos da empresa desde a sua abertura de capital em 2007. O primeiro passo foi buscar entender a história da empresa e sua atuação no mercado imobiliário, seus principais clientes, e as principais vantagens competitivas do seu modelo de negócio. A companhia estudada é uma empresa de capital aberto e é negociada na bolsa de valores brasileira, portanto, suas demonstrações financeiras são abertamente divulgadas. No entanto, preferiu-se não citar seu nome, denominando-a ao longo do trabalho de empresa ou companhia.

A partir do entendimento da atuação da empresa e de seu modelo de negócios, foi possível elaborar uma análise histórica dos resultados da empresa, buscando sempre relacioná-los com os principais indicadores operacionais e macroeconômicos. Essa etapa de análise financeira e operacional foi fundamental para avaliar e definir as premissas do modelo de precificação proposto e elaborar uma análise de sensibilidade em relação ao valor final da empresa.

5.1 DESCRIÇÃO E MODELO DE ATUAÇÃO DA EMPRESA

No mercado da construção civil há mais de 30 anos, a companhia estudada abriu seu capital no ano de 2007, período em que diversas empresas do setor seguiram o caminho. É importante destacar que diferente de vários concorrentes que escolheram expandir geograficamente a atuação depois de capitalizadas em consequência do IPO em um período de otimismo por parte dos investidores, a empresa continuou atuando na mesma região em que se especializou desde sua abertura: a cidade de São Paulo e sua região metropolitana. Ao longo de todos esses anos, a empresa já lançou mais de 3,6 milhões de metros quadrados de área construída, num total de 124 empreendimentos residenciais e comerciais.

Ao longo dos anos, a empresa concentrou a maior parte da sua atuação nos segmentos de média e alta renda, se tornando especialista nesse segmento e se tornando uma das construtoras de capital aberto com maior rentabilidade e lucratividade do setor. Pode-se destacar, por fim, o modelo de atuação verticalizado da empresa, que concentra as

atividades de incorporação, e imobiliária, que gera ganho de eficiência e rentabilidade para os acionistas.

5.2 ANÁLISE FINANCEIRA E OPERACIONAL DA EMPRESA

O primeiro passo dado para realizar a análise dos resultados foi acessar a seção de Relação com Investidores (RI) do *site* da incorporadora para obter as Demonstrações Financeiras (DF) dos anos 2007 a 2017. Como a empresa é de capital aberto e tem suas ações negociadas em bolsa de valores, esses dados são divulgados abertamente. Sendo assim, os números foram compilados em planilhas, sendo apresentados nas Figuras 5.1 e 5.2 DRE e Balanço Patrimonial (BP) históricos, respectivamente. A partir desses relatórios, foi possível separar os dados para a análise financeira da empresa.

Figura 5.1: DRE histórico da companhia

Demonstração de Resultados(milhares de R\$)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Receita de Venda de Imóveis	199.699	359.953	562.829	696.501	805.367	869.420	1.213.636	1.059.651	1.024.585	936.103	1.289.936
Receita de Locações e Prestação de Serviços	659	2.439	2.860	2.799	4.668	7.128	17.185	26.245	33.164	22.996	33.969
Receita operacional bruta	200.358	362.392	565.689	699.300	810.035	876.548	1.230.821	1.085.897	1.057.749	959.099	1.323.905
Cancelamento de vendas	(8.711)	(14.854)	(42.526)	(38.678)	(42.675)	(61.163)	(65.078)	(145.122)	(221.635)	(372.298)	(320.445)
Impostos incidentes sobre vendas incluindo impec	(7.302)	(13.492)	(17.185)	(24.225)	(23.175)	(15.934)	(26.781)	(21.245)	(21.751)	(14.574)	(23.137)
Receita líquida	184.346	334.046	505.978	636.397	744.185	799.451	1.138.992	919.530	814.363	572.227	980.323
Custo de imóveis vendidos	(90.262)	(173.656)	(301.551)	(336.055)	(368.504)	(181.971)	(542.773)	(432.970)	(397.404)	(302.124)	(529.890)
Custo de serviços prestados e das locações	(10)	(200)	(115)	(58)	(44)	0	0	0	0	0	(15.789)
Total dos Custos	(90.272)	(173.856)	(301.666)	(336.113)	(368.548)	(181.971)	(542.773)	(432.970)	(397.404)	(302.124)	(545.678)
Lucro bruto	94.074	160.190	204.312	300.284	375.637	414.472	596.189	486.560	416.959	270.103	434.645
Margem Bruta	51%	48%	40%	47%	50%	52%	52%	53%	51%	47%	44%
Comerciais	(24.709)	(27.319)	(14.616)	(28.050)	(32.828)	(45.874)	(48.968)	(40.682)	(45.929)	(54.978)	(72.292)
Administrativas	(16.064)	(30.254)	(25.436)	(37.785)	(45.675)	(54.529)	(72.692)	(87.824)	(82.862)	(75.667)	(76.257)
Honorários da administração	(1.091)	(2.838)	(3.239)	(5.465)	(6.376)	(7.270)	(11.097)	(15.628)	(13.588)	(10.840)	(10.550)
Amortização de ágio em investimentos	(2.247)	(7.27)	(660)	(2.616)	0	0	0	0	0	0	0
Tribitárias	(401)	(461)	(1.807)	(1.606)	(3.172)	(2.934)	0	(2.914)	(3.831)	(4.655)	(5.312)
Provisão para Contingências	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outras despesas/receitas operacionais	(3.810)	(3.330)	(1.218)	(918)	916	6.134	618	(2.427)	5.317	4.418	22.298
Eventos Não Recorrentes	(30.226)	(19.917)	2.249	3.333	0	0	0	0	0	0	0
Equivalência Patrimonial	0	0	0	0	0	0	104.454	100.386	115.245	39.406	24.181
Despesas (receitas) operacionais	(78.548)	(84.846)	(44.727)	(73.107)	(87.135)	(104.473)	(27.685)	(49.089)	(25.648)	(102.316)	(117.933)
Resultado operacional antes do resultado financeiro	15.526	75.344	159.585	227.177	288.502	309.999	568.504	437.471	391.311	167.787	316.711
Receitas financeiras	28.204	42.797	15.049	44.125	73.875	50.980	52.900	63.993	90.681	98.220	91.267
Despesas financeiras	(5.069)	(1.152)	5.353	(3.197)	(7.286)	(7.128)	(6.364)	(3.772)	(8.713)	(17.560)	(23.780)
Resultado financeiro	23.135	41.645	20.402	40.928	66.589	43.852	46.536	60.221	81.968	80.660	67.488
Resultado Operacional	38.661	116.989	179.987	268.105	352.821	353.851	615.040	497.692	473.279	248.447	384.199
Resultados não operacionais	(1)	(2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lucro líquido antes do IR, CSL e participação minoritários	38.660	116.987	179.987	268.105	352.821	353.851	615.040	497.692	473.279	248.447	384.199
Imposto de renda e contribuição social	(6.092)	(16.304)	(16.796)	(22.643)	(22.350)	(15.631)	(26.286)	(22.330)	(28.809)	(16.165)	(22.733)
Participação dos minoritários	55	1.473	(260)	(1.728)	(1.774)	(2.054)	(2.767)	(1.039)	(459)	(2.069)	(2.346)
Lucro líquido/(prejuízo) do período	32.623	102.156	162.931	244.364	328.967	336.166	585.987	474.323	444.011	230.213	359.120
Margem líquida	18%	31%	32%	38%	44%	42%	51%	52%	55%	40%	37%

Fonte: RI da empresa, adaptado pelo autor

Figura 5.2: Balanço patrimonial histórico

Balanço Patrimonial (milhões de R\$)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ATIVO	890	916	1.133	1.381	1.774	2.143	2.849	3.416	3.291	3.516	3.104
Circulante	599	446	617	792	899	1.330	1.596	1.993	1.779	2.263	1.714
Caixa e Equivalentes de Caixa	409	190	128	193	302	175	63	128	79	104	71
Aplicações Financeiras	0	0	0	0	0	0	137	106	314	460	491
Contas a Receber de Clientes	42	108	264	298	261	621	876	1.060	529	622	361
Provisão para Devedores Duvidosos	0	-2	-2	-2	-2	0	0	0	0	0	-13
Imóveis a Comercializar	144	147	198	237	287	501	0	636	815	1.043	781
Impostos a Compensar	0	0	0	1	1	2	505	2	3	2	3
Impostos Antecipados	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0
CEPAC	0	0	27	64	47	25	0	0	0	0	0
Dividendos a receber de controladas	0	0	0	0	0	0	0	29	33	5	0
Outros Créditos	2	2	2	2	3	8	14	31	7	27	20
Despesas Antecipadas	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transações com Parceiros de Negócios	0	0	0	0	#VALOR!	0	0	0	0	0	0
Não Circulante	291	470	516	590	875	812	1.254	1.423	1.512	1.253	1.390
Realizável a Longo Prazo	287	464	506	581	867	801	855	1.005	1.117	942	1.087
Contas a Receber de Clientes	121	232	303	397	578	502	406	332	443	297	388
Imóveis a Comercializar	155	197	153	164	262	231	395	634	630	599	607
Despesas Antecipadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Impostos Antecipados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Impostos a Compensar	3	9	11	13	19	21	17	18	12	18	29
Partes Relacionadas	2	2	3	2	3	4	4	1	2	0	0
CEPAC	0	22	22	0	0	40	0	0	0	0	0
Outros Créditos	5	1	13	5	5	3	18	6	16	13	62
Dividendos a Receber de Controladas	0	0	0	0	0	0	0	#VALOR!	0	0	0
Títulos a Receber	0	0	0	0	0	0	15	15	15	15	0
Permanente	4	7	10	9	9	11	398	418	394	312	303
Ágio em Investimentos	3	3	6	0	0	0	0	0	0	0	8
Investimentos	0	0	0	0	0	0	386	407	386	306	289
Imobilizado	1	2	2	6	6	6	6	4	3	1	3
Intangível	0	2	2	3	3	5	6	7	5	4	3
PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO	890	916	1.133	1.381	1.774	2.143	2.849	3.417	3.291	3.516	3.104
Circulante	123	72	131	191	247	329	404	867	319	445	389
Fornecedores	7	10	14	12	20	28	55	45	22	20	16
Obrigações Trabalhistas	3	4	6	6	7	10	12	14	9	4	4
Obrigações Fiscais	2	2	3	6	5	6	6	8	8	13	15
Empréstimos e Financiamentos	0	1	18	25	0	54	20	456	57	225	126
Contas a Pagar	3	1	9	6	29	12	11	43	36	48	48
Adiantamento de Clientes	8	17	11	22	32	43	26	28	45	12	14
Terrenos a Pagar	82	7	11	31	57	68	99	102	3	7	27
Dividendos a Pagar	11	18	39	58	78	80	139	113	105	55	85
Contas a Pagar - Cotistas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Débitos com Pessoas Ligadas	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Partes Relacionadas	0	4	3	2	3	2	1	15	11	20	19
Impostos com Recolhimento Diferido	3	7	18	23	16	24	35	42	22	26	14
Provisão para Garantia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	20
Não Circulante	41	44	77	74	110	138	335	132	267	227	151
Empréstimos e Financiamentos	0	14	49	33	61	87	273	50	171	129	110
Terrenos a Pagar	24	7	3	10	8	17	32	52	58	62	5
Provisão para Garantia	0	0	0	0	0	4	5	5	5	4	0
Provisão para Contingências	4	4	4	4	5	7	7	7	7	12	12
Impostos com Recolhimento Diferido	8	17	20	25	35	21	16	13	23	18	22
Aportes para Futuras Incorporações	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outros Débitos com Terceiros	0	1	1	1	1	2	3	5	3	3	2
Contas Correntes de Sócios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Participação dos acionistas não controladore	1	11	12	18	19	22	9	4	3	17	29
Patrimônio Líquido	725	790	913	1.099	1.398	1.655	2.101	2.414	2.702	2.828	2.535

Fonte: RI empresa

Além dos dados obtidos das demonstrações financeiras, foram obtidos, também na seção de RI da empresa, dados operacionais, que mostram os principais números como VGV lançado em cada trimestre, vendas brutas e líquidas, distratos e o estoque de apartamentos

que a empresa possuía em cada momento. Os dados trimestrais foram compilados e apresentados com base anual na Figura 5.3.

Figura 5.3: Dados operacionais históricos

Informações Operacionais	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Empreendimentos Lançados	6	9	10	12	14	15	12	7	3	3	4
Área Útil Lançada (milhares de m²)	145	175	115	236	237	306	239	165	56	25	31
VGTV (milhares de R\$)	383.980	436.550	505.836	887.106	1.157.390	1.166.147	1.351.265	831.958	225.836	204.584	268.310
Número de Unidades Lançadas	1.310	1.568	1.626	2.309	3.060	4.377	3.460	1.850	496	209	322
Vendas Brutas (milhares de R\$)	0	395.241	642.004	803.364	969.323	1.005.724	1.195.305	960.492	731.864	627.861	616.598
Vendas Brutas (unidades)	0	1.407	1.829	2.528	2.530	3.660	3.869	2.677	1.724	1.450	1.279
Distratos (milhares de R\$)	0	(37.385)	(77.173)	(55.321)	(85.165)	(129.892)	(152.674)	(233.295)	(333.016)	(552.180)	(400.228)
Distratos (unidades)	0	(147)	(238)	(212)	(291)	(373)	(479)	(622)	(933)	(1.654)	(1.032)
Vendas Líquidas (milhares de R\$)	349.989	357.857	564.831	748.043	884.158	875.832	1.042.631	727.197	398.849	75.681	216.369
Vendas Líquidas (unidades)	1.280	1.260	1.591	2.316	2.239	3.287	3.390	2.055	791	(204)	247
Estoque (milhares de R\$)	252.483	283.024	272.025	394.544	619.725	926.915	1.185.132	1.266.820	1.184.742	1.339.830	1.381.542

Fonte: RI empresa

Após levantar os principais dados em relação à empresa estudada, foram coletados os principais indicadores macroeconômicos que influenciam na atividade de construção civil e incorporação: PIB, taxa de inflação (IPCA), taxa de juros (Selic), fornecidos pelo Banco Central do Brasil (BCB), e PIB da Construção Civil, fornecido pela Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) (Figura 5.4).

Figura 5.4: Indicadores Macroeconômicos

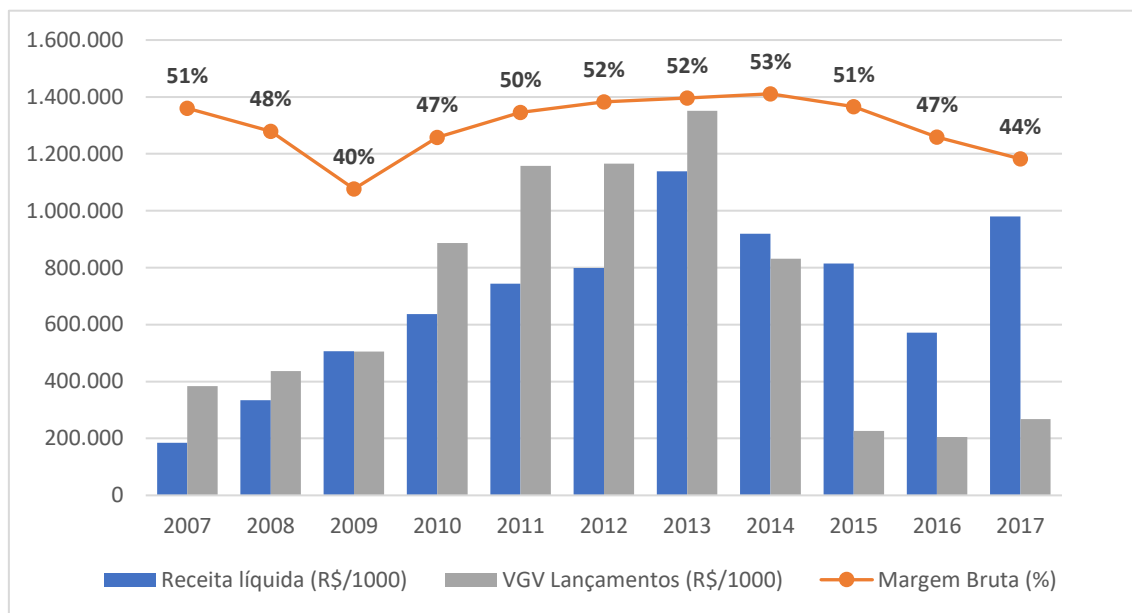
Indicador	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Taxa Selic (%)	11,25%	13,75%	8,75%	10,75%	11,00%	7,25%	10,00%	11,75%	14,25%	13,75%	7,00%
IPCA (%)	4,46%	5,90%	4,31%	5,91%	6,50%	5,84%	5,91%	6,41%	10,67%	6,29%	2,95%
PIB (%)	6,1%	5,1%	-0,1%	7,5%	4,0%	1,9%	3,0%	0,5%	-3,5%	-3,5%	1,0%
PIB Construção (%)	6,2%	4,1%	-4,7%	10,2%	4,1%	-0,7%	2,2%	-1,5%	-5,8%	-4,0%	0,0%

Fontes: BCB e CBIC, elaborado pelo autor

A partir dos dados apresentados, foram elaborados diversos gráficos, analisando a evolução das principais linhas das demonstrações financeiras e dos dados operacionais, comparando-as entre si e avaliando o comportamento em relação aos indicadores macroeconômicos.

No Gráfico 5.1 foi comparada a evolução da receita líquida com a margem bruta e o VGTV lançado em cada ano. Conforme apresentado na DRE (Figura 5.1) a receita líquida é resultado da subtração dos cancelamentos de vendas da receita de venda de imóveis.

Gráfico 5.1: Receita líquida margem bruta x VGV lançado

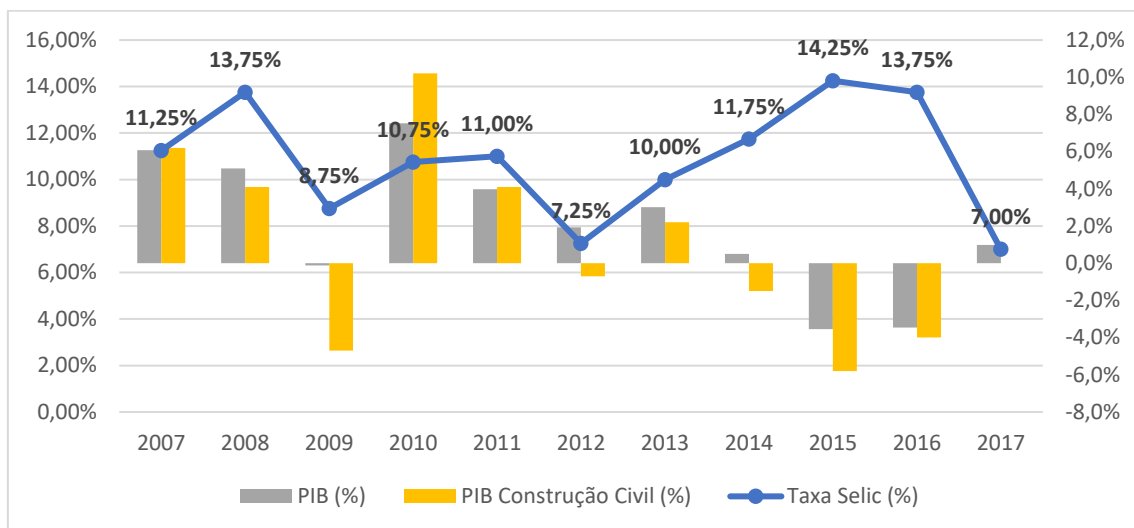


Fonte: RI empresa, elaborado pelo autor

Pode-se observar que desde a abertura de capital (2007) até 2013 a empresa teve um crescimento de receitas de 518% e CAGR 35%. Foi um período de maior expansão da companhia, que saiu de um patamar de R\$ 384 milhões de VGV lançado por ano para mais de R\$1,35 bilhão, representando um crescimento de 252% no período. Além disso, é importante observar que a empresa conseguiu manter uma margem bruta média de 49%, valor considerado bastante elevado quando comparado com demais construtoras e incorporadoras negociadas na bolsa de valores. A queda de 11 pontos percentuais de margem entre 2007 e 2009 representa o período de turbulência na economia global causado pela Crise do *Subprime*, que gerou impactos na confiança e no crescimento do país.

A partir do ano de 2014 a empresa passou por um período de diminuição de lançamentos, que saíram de um patamar de R\$ 832 milhões para R\$ 205 milhões em 2016. Esse valor representa apenas 15% do volume de lançamento do pico de expansão em 2013 e mostra o impacto que a situação macroeconômica do país tem na operação de uma incorporadora. No Gráfico 5.2 observa-se que o período de retração de lançamentos coincide com os anos em que o Brasil passou por uma retração e que o PIB da construção foi negativo.

Gráfico 5.2: PIB, PIB Construção Civil e Taxa Selic

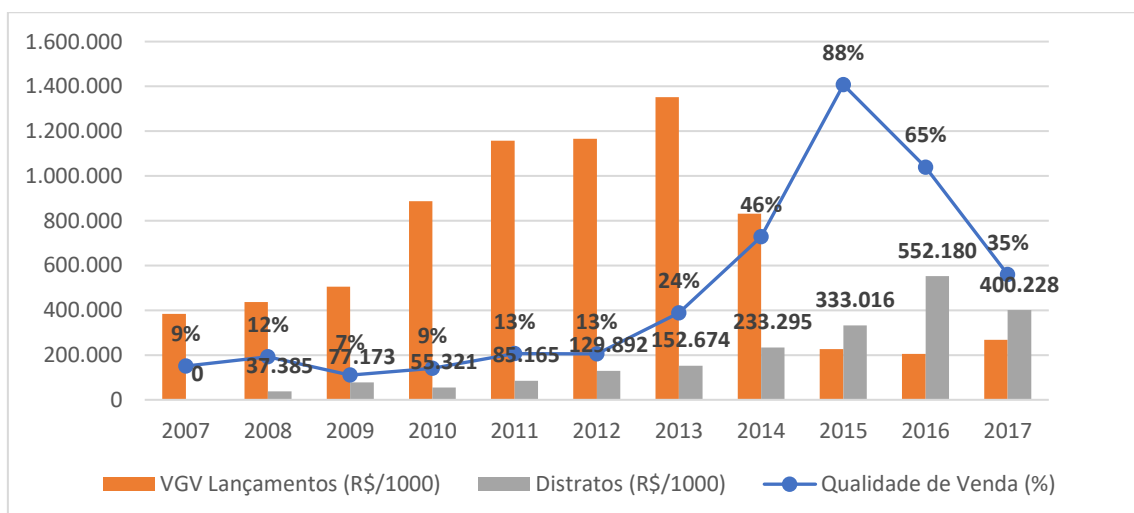


Fonte: BCB e CBIC, adaptado pelo autor

Além da questão do crescimento da economia, percebe-se uma tendência de crescimento da taxa de juros (Selic) a partir de 2013, chegando ao valor de 14,25 no auge da recessão em 2015. Sendo assim, em um cenário de recessão, pessimismo por parte de consumidores, produtores e empresários, e elevadas taxas de juros e inflação, vários componentes fundamentais para o desenvolvimento do mercado imobiliário acabam sendo prejudicados, como a disponibilidade de crédito, o endividamento das famílias e a taxa de desemprego.

No Gráfico 5.3 pode-se perceber outro aspecto que impactou bastante na decisão da empresa de reduzir seus lançamentos: o aumento do volume de distratos.

Gráfico 5.3: Distratos x VGV lançamentos x qualidade de vendas



Fonte: RI empresa, adaptado pelo autor

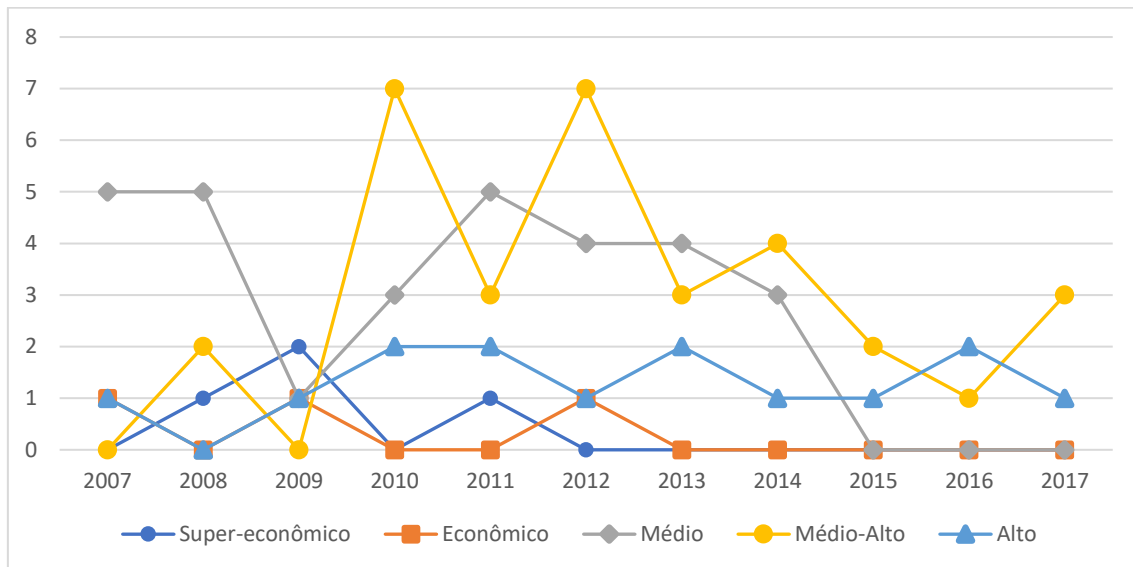
A partir da análise do Gráfico 5.3, percebe-se que do ano 2013, pico do período de expansão, até 2016, ano de menor VGV desde 2007, o volume de distratos, em milhares de reais, cresceu 262%. Também foi analisado o indicador de qualidade de venda, que mostra a porcentagem que os distratos representam em relação às vendas brutas no período. Observou-se que esse indicador iniciou em 2013 tendência de forte alta, saindo de 13% em 2012 para 88% em 2015. A empresa adaptou-se a essa realidade e diminuiu consideravelmente o volume de lançamentos e canteiros de obra, focando em vender o estoque de apartamentos prontos. Esse é um ponto sempre destacado nas apresentações de resultados trimestrais, uma vez que a redução de custos e despesas de canteiros aliada à venda de estoque concluído geram um impacto positivo na geração de caixa da empresa. Segundo a apresentação de resultados do 3º trimestre de 2016, a venda de estoque concluído representou 60% das vendas brutas realizadas entre janeiro e setembro de 2016.

Por fim, foi possível observar que mesmo passando por diferentes fases operacionais, uma de expansão de lançamentos até 2013 e outra de retração durante o período da recessão do país, a empresa conseguiu apresentar elevada margem bruta desde a abertura de capital, superando com ampla vantagem a maioria de seus concorrentes.

Sendo assim, uma parte do estudo foi direcionado a buscar entender quais são os motivos de a empresa possuir margens tão acima da maioria dos seus concorrentes, mesmo atuando em um setor de grande competição e poucas barreiras a entradas de novos concorrentes. A partir da análise das apresentações de resultados trimestrais e comentários da equipe, entrevistas abertas ao público concedidas por membros da direção da empresa, análise do balanço e dos resultados históricos foi possível levantar algumas vantagens competitivas relacionadas ao modelo de atuação da empresa.

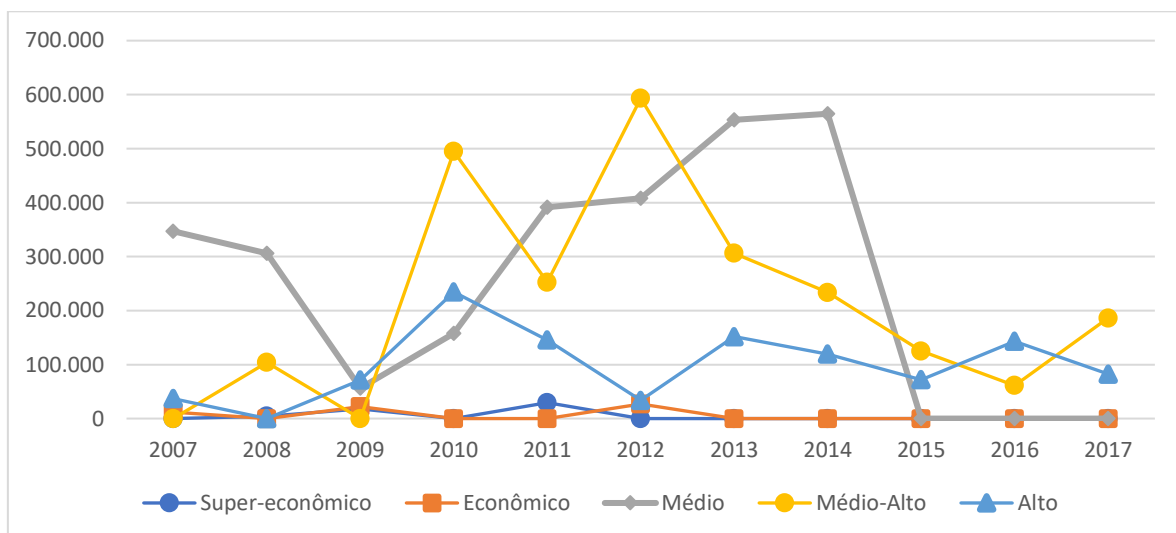
Primeiramente, pode-se destacar o foco de atuação em uma região específica, o estado de São Paulo, e em segmentos de alto e médio-alto padrão. Esse fator de atuação focada foi capaz de gerar especialização por parte da empresa, que conseguiu, ao longo do tempo, conhecer bem a demanda da região e de seus clientes. O Gráfico 5.4 apresenta o número de empreendimentos lançados por ano e separados por segmento, enquanto o Gráfico 5.5 apresenta as informações com base no VGV de lançamento.

Gráfico 5.4: Empreendimentos lançados por segmento



Fonte: RI empresa, adaptado pelo autor

Gráfico 5.5: VGV de lançamento (R\$/1000) por segmento por ano



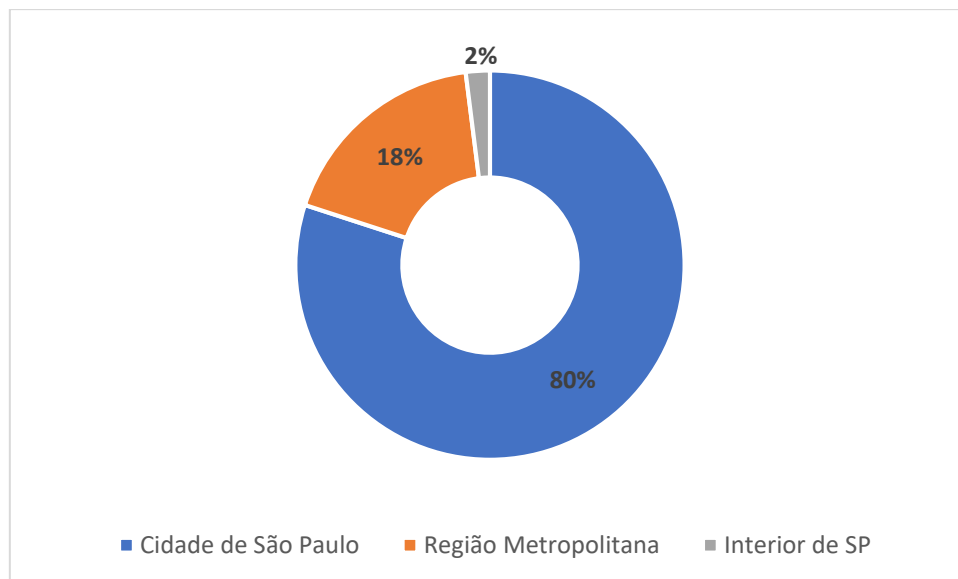
Fonte: RI empresa, adaptado pelo autor

A partir da análise do número de empreendimentos lançados por segmento, percebe-se que a empresa sempre atuou com maior foco nos segmentos de média e alta renda. No período de expansão de lançamentos, a empresa focou mais nos segmentos médio e médio-alto padrão. Já no período de recessão e retração dos lançamentos, o segmento médio padrão deixou de fazer parte da estratégia de atuação. O fato de a empresa ter lançado apenas empreendimentos de médio-alto e alto padrão nos anos de maior recessão econômica do país pode indicar que esses segmentos são os de maior especialidade.

Quanto à região de atuação, pode-se observar no Gráfico 5.6 que 98% dos terrenos que a empresa possui atualmente se encontram na cidade de São Paulo ou região metropolitana.

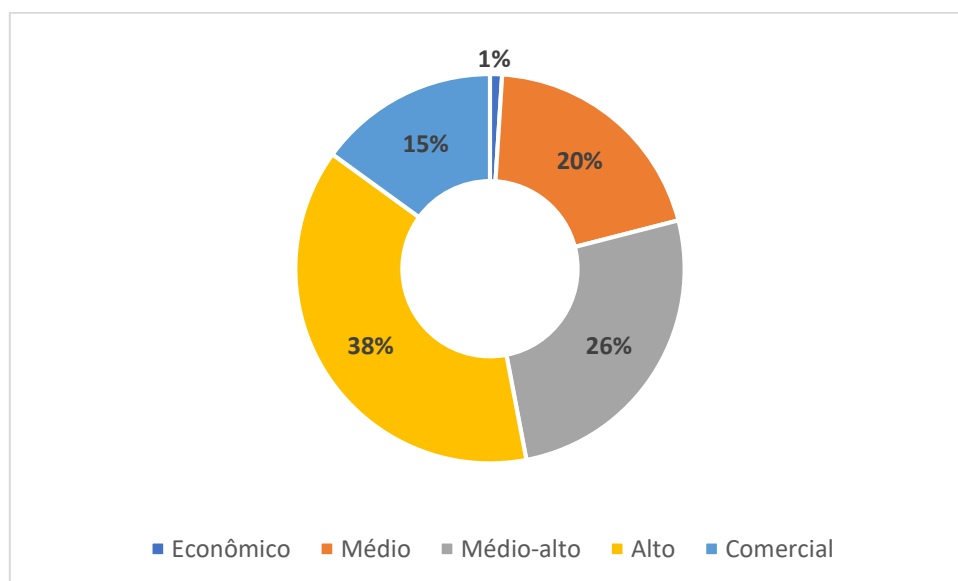
Quanto ao padrão dos futuros empreendimentos, mais de 60% dos terrenos estão voltados aos padrões médio-alto e alto, conforme apresentado no Gráfico 5.7.

Gráfico 5.6: Alocação de Terrenos por Região (% do VGV Próprio)



Fonte: RI empresa

Gráfico 5.7: Alocação de Terrenos por Padrão (% do VGV Próprio)



Fonte: RI empresa

A questão geográfica foi levantada como outra vantagem competitiva adquirida a partir da especialização da companhia. Esse ponto pode ser justificado pelo motivo de a empresa própria considerar o foco em uma região específica como um importante fator para conseguir eficiência e economia em seus custos com obras. Nas apresentações de resultados trimestrais, sempre há destaque para o fato de que o foco de atuação na cidade

de São Paulo e região metropolitana vem garantindo à empresa parcerias de longo prazo com fornecedores de matéria prima e serviços, garantindo redução de custos e atendimento de prazos em seus canteiros de obras.

Outra vantagem competitiva levantada consiste na operação verticalizada da companhia, que pode ser dividida em 3 partes: incorporação, engenharia e construção e imobiliária. Esse modelo de negócio integrado permite que a empresa consiga desenvolver e aprovar projetos com exigência de qualidade e rentabilidade elevadas, execução dos empreendimentos com excelência em prazos e controle de custos, além de fortes velocidades de vendas garantidas pela equipe própria de corretores.

Ainda na análise de possíveis vantagens competitivas, foi analisada as questões de endividamento e resultado financeiro da empresa, que possui “dívida líquida negativa”, ou seja, os ativos Caixa e Aplicações Financeiras são maiores que o total que a empresa tem de Empréstimos e Financiamento, obtidos a partir do balanço patrimonial e apresentados na Tabela 5.1.

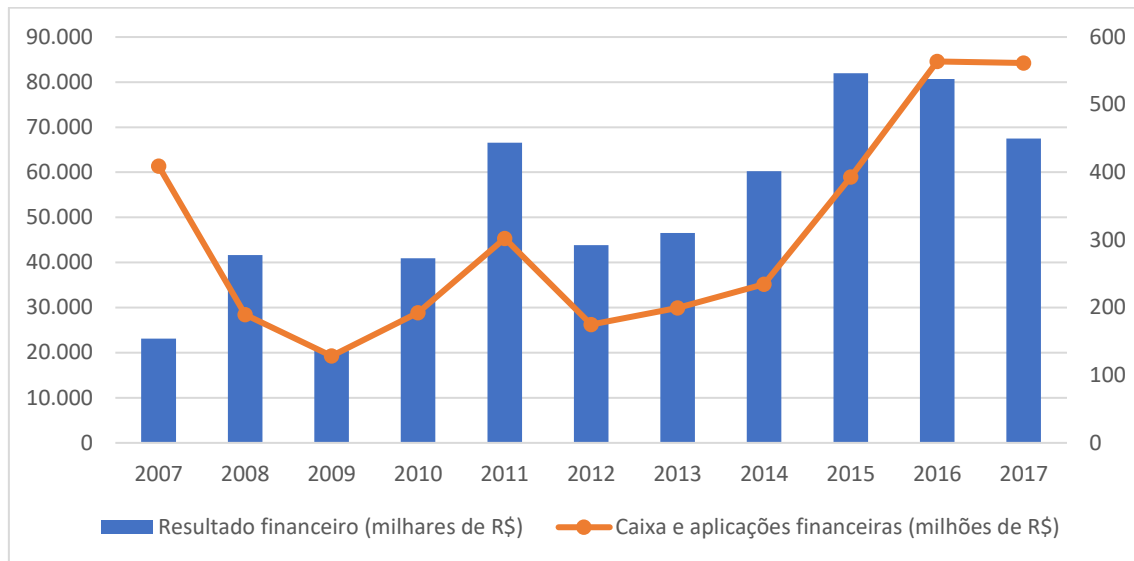
Tabela 5.1: Cálculo da dívida líquida

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Caixa e Equivalentes de Caixa	409	190	128	193	302	175	63	128	79	104	71
Aplicações Financeiras	0	0	0	0	0	0	137	106	314	460	491
Empréstimos e Financiamentos	1	14	67	57	61	142	293	507	228	353	236
Dívida (Caixa) líquida	-408	-175	-62	-135	-241	-33	94	272	-166	-210	-326

Fonte: RI empresa

Sendo assim, foi analisada a evolução do resultado financeiro (obtido do DRE) em relação ao caixa e às aplicações financeiras (obtidas do balanço patrimonial) ao longo dos anos. O Gráfico 5.9 mostra que na maioria dos anos a empresa vem aumentando suas linhas de aplicações financeiras e, gerando, conseqüentemente, maiores resultados financeiros. Em relação a dívidas da empresa, pode-se destacar que são exclusivamente linhas de financiamento imobiliário do Sistema Financeiro da Habitação. Portanto a companhia não se endivida para fazer a aquisição de seus lotes. Todos os lotes são comprados com caixa gerado pelas suas operações. Nem mesmo as comuns permutas de lotes a empresa realiza.

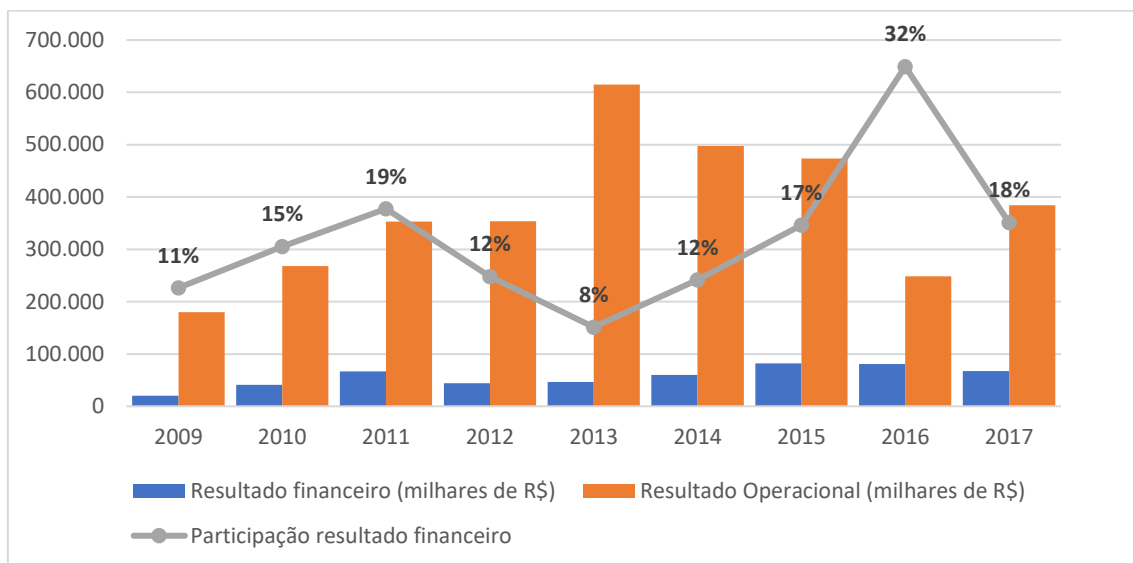
Gráfico 5.9: Comparação Resultado financeiro x Caixa e aplicações financeiras



Fonte: RI empresa

O resultado financeiro implica diretamente no lucro final da empresa, que, diferente de uma grande parte das empresas de capital aberto no Brasil, possui ganhos com aplicações financeiras maiores do que os gastos com pagamentos de juros e amortizações de empréstimos. No Gráfico 5.10 foi analisada a porcentagem que o resultado financeiro tem no resultado operacional total da empresa. Ao longo dos anos que a empresa tem suas ações negociadas na bolsa de valores (período de análise do estudo) esse resultado de aplicações financeiras apresentou um média de 16%, valor considerado bastante relevante quando leva-se em conta que a maior parte das empresas concorrentes apresentam despesas financeiras muito maiores que as receitas, perdendo boa parte de seus possíveis lucros com pagamento de juros e amortizações.

Gráfico 5.10: Participação do resultado financeiro no resultado operacional

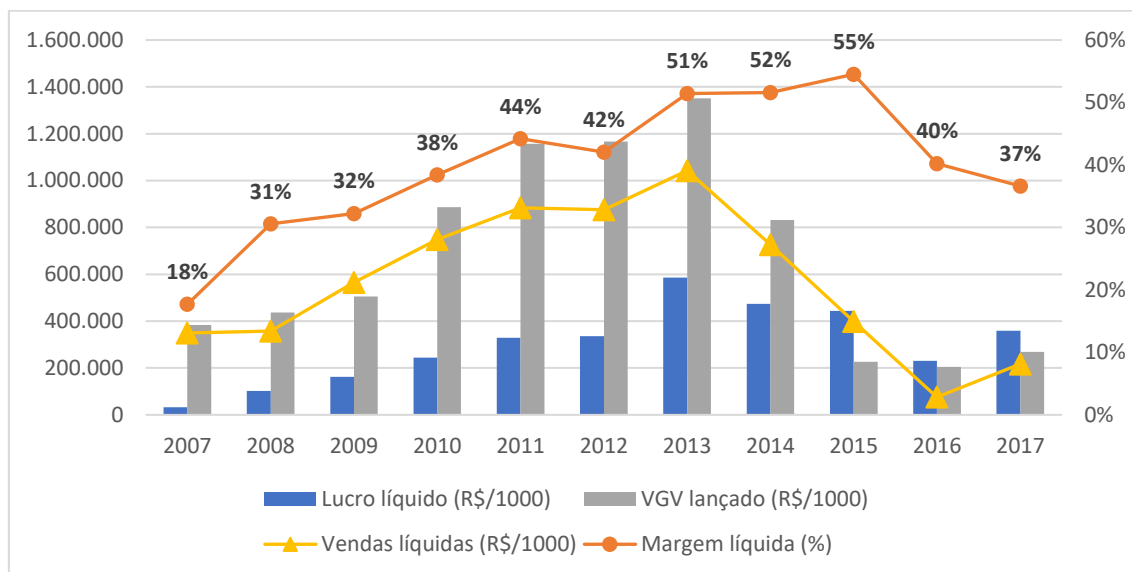


Fonte: RI empresa

Boa parte desse resultado financeiro é consequência de uma estratégia operacional da empresa: o financiamento por parte da própria incorporadora diretamente para seus clientes, uma prática que acompanha a companhia desde a sua fundação. Sendo assim, a empresa aproveita da sua relevante posição de caixa e financia seus clientes a taxas próximas a 10% + a variação do IGP. A companhia destaca em seus relatórios de resultados trimestrais que estratégia de financiamento dos clientes é fundamental para manter sua elevada margem bruta.

Após a análise das primeiras linhas da DRE (receita líquida, margem bruta) e de como os principais números operacionais, como vendas líquidas, distratos e lançamentos se relacionam com os resultados financeiros da empresa, foi analisada a última linha da demonstração de resultados: lucro líquido. A análise se voltou mais especificamente para a margem líquida, parcela da receita líquida que se transforma em lucro para os acionistas. O Gráfico 5.11 apresenta a evolução do lucro e margem líquidos em relação ao VGV lançado em cada período e as vendas líquidas.

Gráfico 5.11: Lucro líquido x margem líquida x VGV lançado x vendas líquidas



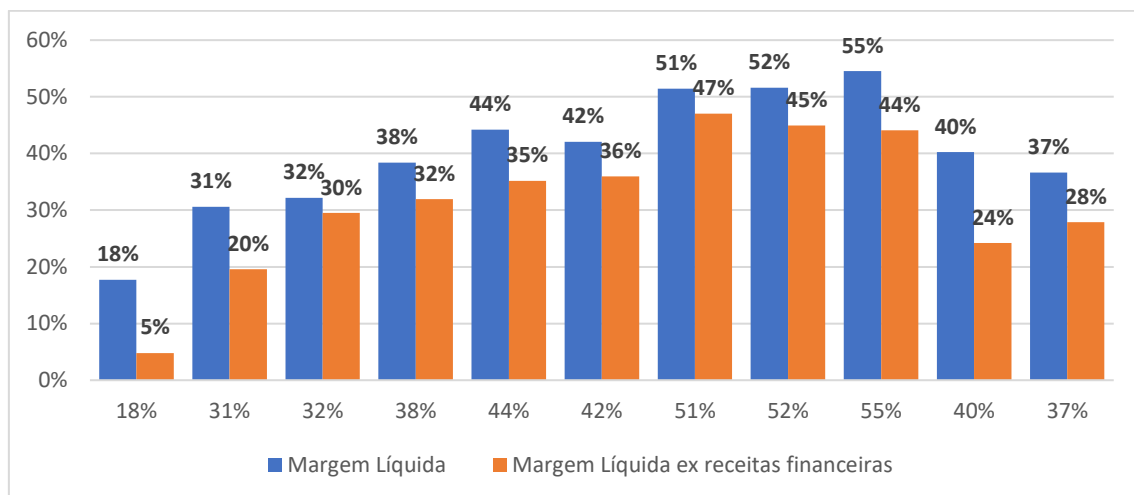
Fonte: RI empresa

Foi possível observar que durante o período de expansão de lançamentos um crescimento de lucros líquidos em todos os anos. No ano de abertura de capital, 2007, a empresa chegou à última linha do resultado com quase R\$ 33 milhões de reais. Já no ano de 2013, pico do período de expansão, o lucro líquido foi de R\$ 586 milhões, representando um crescimento de 1696% no período e CAGR de 62%. Esse elevado crescimento de lucros foi acompanhado de evolução da margem líquida que saiu de um patamar abaixo de 20% em 2007 e alcançou seu máximo de 55% em 2015.

A partir da análise do Gráfico 5.11, foi possível perceber que a evolução de VGV lançado e, consequentemente, das vendas líquidas, impacta positivamente a margem líquida da empresa, diluindo suas despesas fixas. A medida que os lançamentos diminuem, a apropriação de receitas é menor e os custos fixos passam a ser mais relevantes, gerando perdas de margem. No entanto, é importante observar que mesmo em um período em que a economia do país passou por uma de suas piores recessões, a empresa conseguiu manter margem líquida de 37% em 2017. Quando comparado esse valor com os 55% de 2015 percebe-se uma grande queda na margem da empresa, no entanto, esse valor é muito superior ao alcançado pela maioria dos concorrentes e de empresas de vários outros setores. No período de estudo, a companhia conseguiu atingir um patamar de margem líquida média de 40%, comprovando que o modelo de negócios adotado apresenta vantagens competitivas relevantes.

No Gráfico 5.12 foi analisado o impacto das receitas financeiras da empresa na margem líquida da companhia, apresentando uma comparação entre a margem de cada ano e o valor que seria obtido desconsiderando-se o resultado das aplicações financeiras. Como já levantado anteriormente no estudo, a estratégia da empresa de utilizar sua posição de caixa para financiar seus clientes garante um resultado financeiro relevante.

Gráfico 5.12: Margem líquida x margem líquida ex receitas financeiras

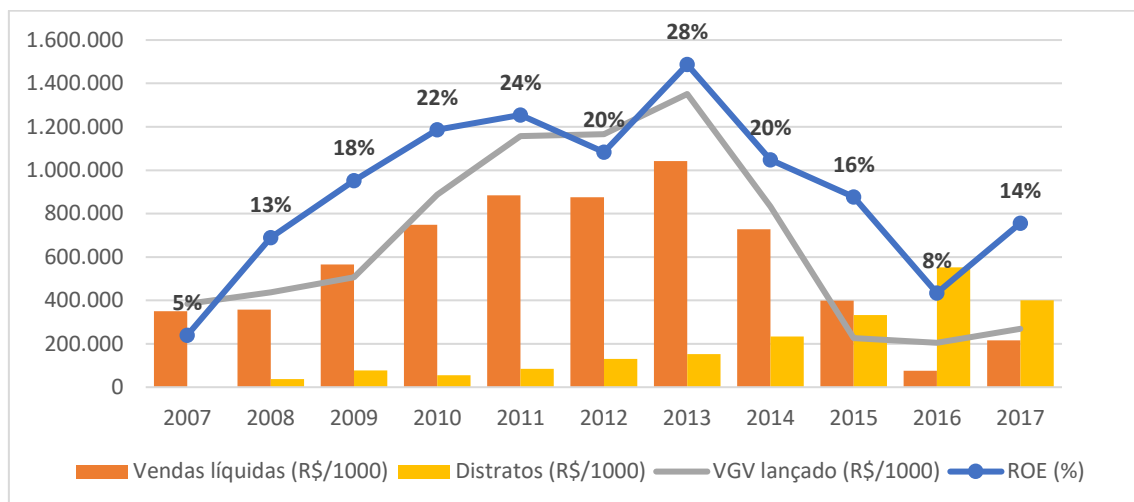


Fonte RI empresa, adaptado pela empresa

Sendo assim, observou-se que quando as receitas financeiras são desconsideradas, a margem bruta fica em média 25% abaixo da margem obtida quando leva-se em conta o resultado financeiro. Portanto, foi possível perceber que a estratégia de financiar seus clientes e não se endividar traz bons resultados para a linha final da DRE empresa e pode ser considerada uma vantagem competitiva.

Por fim, foi analisado o retorno sobre patrimônio líquido da empresa, comumente chamado de ROE (*Return on Equity*). Esse é o principal indicador de rentabilidade avaliado pela própria empresa, que tem como um dos objetivos mantê-lo próximo aos 20%. No Gráfico 5.13 comparou-se o ROE com alguns dos principais indicadores operacionais ao longo dos anos.

Gráfico 5.13: ROE x Distratos x VGV lançado x vendas líquidas

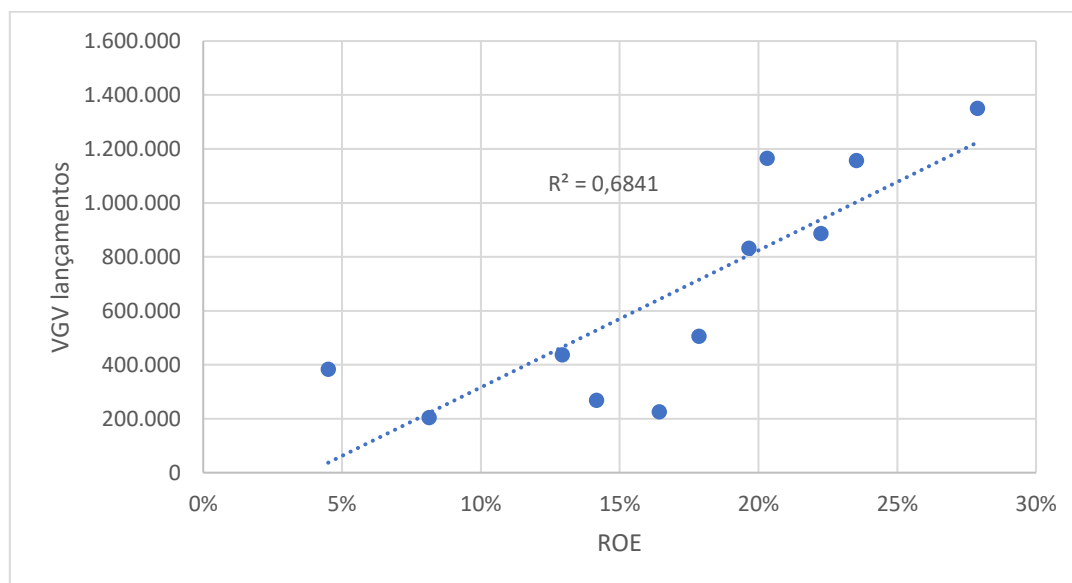


Fonte: RI empresa, adaptado pelo autor

A partir da análise do Gráfico 5.13, foi possível identificar algumas tendências para o ROE da empresa no período. Primeiramente, observa-se que nos anos de expansão operacional da empresa (2007 a 2013), enquanto as vendas líquidas e os lançamentos cresceram, a rentabilidade da empresa também evoluiu positivamente, chegando a um valor máximo de 28% no ano de 2013. Esse valor de ROE é bastante relevante se comparado com a maioria dos concorrentes do setor e outras empresas de setores como o financeiro, comprovando o potencial que a empresa tem de gerar valor para seus acionistas. No entanto, no período seguinte, a companhia teve dificuldades de entregar uma boa rentabilidade. Pode-se observar que a diminuição dos lançamentos e das vendas líquidas impactou negativamente o ROE da companhia que chegou a um valor mínimo de 8% em 2016, mesmo período em que pode-se observar o valor máximo nos distratos.

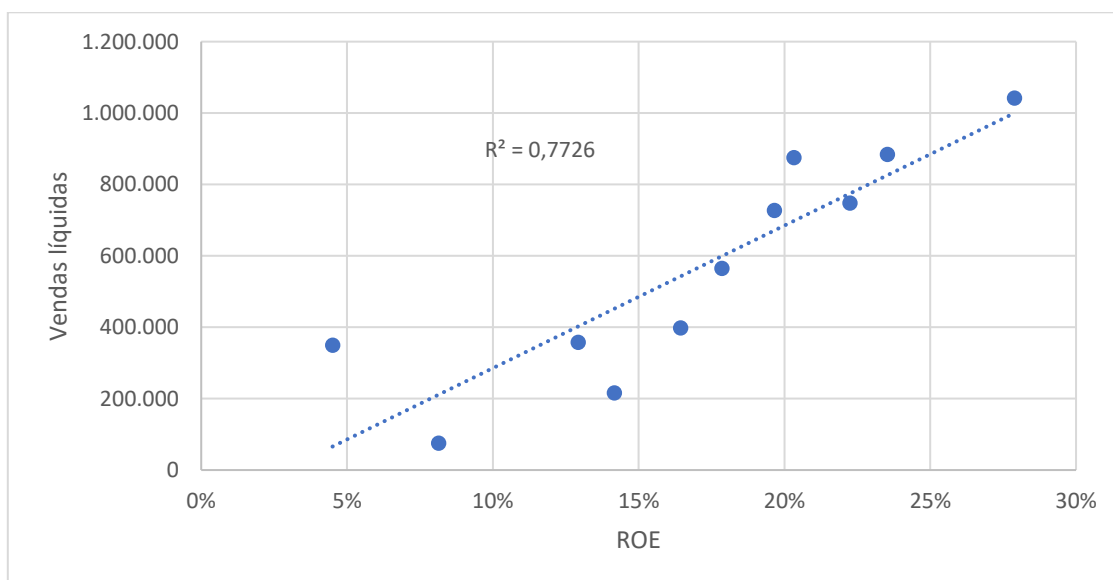
Como foi identificada uma tendência de a rentabilidade da empresa ser diretamente impactada pela diminuição dos lançamentos e das vendas líquidas, foram elaborados os Gráficos 5.14 e 5.15 para estudar como é a correlação do ROE com esses dois indicadores operacionais. Para isso, adicionou-se linha de tendência linear aos gráficos de dispersão, calculando o coeficiente de determinação (R^2) pelo excel. Na comparação ROE x lançamentos foi obtido R^2 de 0,68. Já no caso ROE x vendas líquidas o valor de R^2 encontrado foi 0,77.

Gráfico 5.14: Correlação ROE x lançamentos



Fonte: RI empresa, adaptado pelo autor

Gráfico 5.15: Correlação ROE x vendas líquidas



Fonte: RI empresa, adaptado pelo autor

Por fim, foi possível observar que a conjuntura de recessão econômica que o país passou nos últimos e que resultou em uma retração operacional da empresa teve grande impacto nos indicadores operacionais da empresa e, consequentemente, nos seus indicadores financeiros. Além disso, como já é de conhecimento que o setor de atuação da companhia sofre grande influência do caráter cíclico da economia brasileira, uma retomada do crescimento e a recente queda das taxas de juros e inflação pode gerar um novo período de crescimento e expansão de lançamentos e vendas líquidas. A própria companhia comenta na apresentação de resultados do 3T18 sobre a retomada dos lançamentos e de

suas expectativas de que “neste novo ciclo operacional, marcado desde já por uma escalada nos lançamentos, o patamar de retorno financeiro é içado na medida em que os lançamentos acontecem e as suas construções progridem, constituindo portanto massa crítica de evolução de obra para gerar receita, nos ditames do método PoC de contabilidade. A existência de um banco de terrenos farto e versátil – do qual já há traçado um pipeline com R\$1,063 bilhões de VGV de projetos já aprovados – indica a perspectiva de uma melhor diluição do patrimônio em uma base de receita crescente”.

5.3 ANÁLISE DE SENSIBILIDADE E PREFICICAÇÃO

Após um estudo da situação financeira e operacional da empresa nos últimos anos, foi possível identificar um conjunto de vantagens competitivas em sua estratégia de negócio, o que resultada em uma boa capacidade de gerar rentabilidade e retorno sobre seus investimentos. De posse desse conhecimento, foram elaborados cenários com diferentes taxas de crescimento e desconto para um modelo de fluxo de caixa descontado simplificado, visando identificar uma região de preço. Sendo assim, foi calculado um fluxo de caixa a partir dos resultados de 2017 para o primeiro ano da projeção e uma taxa de desconto inicial que será variada em cada cenário.

5.3.1. TAXA DE DESCONTO

Como a parcela de capital de terceiros é muito pequena em relação ao capital próprio, o cálculo da taxa de desconto se a partir do modelo CAPM (equação 2.8) para cálculo do custo de capital próprio, conforme indicado na Tabela 5.2.

Tabela 5.2. Cálculo da taxa de desconto

CAPM		Premissa / Fonte	
Taxa livre de risco (RF)	9,15%	Título Tesouro IPCA + 2045	IPCA proj.: 4,0%
Coeficiente β	1,17	www.infrontanalytics.com	
Prêmio de risco (RM - RF)	6,50%	PÓVOA (2012)	
Taxa de Desconto	16,8%		

Fonte: autor

5.3.2. FLUXO DE CAIXA INICIAL

Para análise de sensibilidade, calculou-se um valor de fluxo de caixa para o ano de 2017. Para isso, foi somado o resultado operacional de 2017, obtido do DRE (Figura 5.1), e o fluxo de caixa gerado pelas atividades operacionais, de investimento e financiamento em 2017. Esse dado foi obtido do Demonstrativo de Fluxo de Caixa de 2017 das demonstrações financeiras do ano fornecidas pela empresa em sua seção de Relação com Investidores. Sendo o resultado operacional de 2017 384,2 milhões e o fluxo de caixa resultante de 2017 -4,85 milhões, será utilizada para o ano base da projeção o valor de R\$ 379,4 milhões.

5.3.3. ANÁLISE DE SENSIBILIDADE

A partir do fluxo de caixa estimado, foram elaborados vários cenários comparando diferentes taxas de crescimento e desconto. A Tabela 5.3 apresenta a planilha de cálculo para o método de fluxo de caixa proposto. Cada cenário originou uma planilha, portanto a Tabela 5.3 apenas exemplifica um desses cenários enquanto a Figura 5.5 apresenta o resultado final para cada cenário, ou seja, o valor da empresa estimado pelo modelo.

Tabela 5.3: Cálculo do valor pelo fluxo de caixa descontado

Inputs	ANO BASE	ANO1	ANO2	ANO3	ANO4	ANO5	ANO6	ANO7	ANO8	ANO9	ANO10	Perpetuidade
Fluxo de Caixa para o Acionista (FCFE) (R\$ milhares)	379.345	409.693	442.468	477.865	516.095	557.382	601.973	650.131	702.141	758.312	818.977	884.496
Fluxo de Caixa para o Acionista (FCFE) descontado		344.859	313.508	285.008	259.098	235.543	214.130	194.664	176.967	160.879	146.254	1.462.539
Valor da empresa (R\$ Milhões) 3.793.450												
PREMISSAS												
Taxa de crescimento (%)		8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%
Taxa de desconto (%)	18,8%	18,8%	18,8%	18,8%	18,8%	18,8%	18,8%	18,8%	18,8%	18,8%	18,8%	18,8%

Fonte: autor

Figura 5.5: Análise de sensibilidade da precificação

Valor da empresa (R\$ milhares)					
	3,0%	4,0%	5,5%	7,0%	8,0%
14,8%	3.311.232	3.652.952	4.303.322	5.203.835	6.024.891
15,8%	3.052.542	3.343.380	3.885.524	4.612.490	5.252.469
16,8%	2.831.343	3.082.178	3.541.672	3.439.823	4.655.598
17,8%	2.640.036	2.858.832	3.253.732	3.758.325	4.180.537
18,8%	2.472.945	2.665.668	3.009.090	3.439.823	3.793.450

Fonte: autor

6. CONCLUSÕES

Após o estudo de caso proposto, foi possível entender que o processo de precificação de uma companhia requer muito estudo e preparação, uma vez que apenas analisar números de demonstrações financeiras pode ser insuficiente para entender como determinada empresa atua no mercado, quais são suas estratégias e os mercados em que ela consegue gerar mais valor para seus acionistas.

Sendo assim, chegou-se à conclusão de que para elaborar um bom modelo de precificação é preciso estabelecer premissas de qualidade, e isso só possível se o analista tiver um bom conhecimento do setor de atuação da empresa precificada (no caso do estudo, construção civil e incorporação), entendimento de como a empresa atua e se existem vantagens competitivas que podem gerar valor na perpetuidade. Portanto, elaborar um *valuation* requer muita experiência com os principais conceitos de contabilidade e análise econômica e financeira, aliada a um grande conhecimento da dinâmica dos setores da economia e das questões operacionais e intrínsecas a cada do ativo.

Sendo assim, como o autor não possui tamanha experiência para elaborar as melhores premissas e determinar um único valor considerado justo para a empresa analisada, foi escolhido fazer uma análise de sensibilidade que mostrasse como diferentes premissas podem gerar valores diferentes e distantes entre si. Nos opostos mais extremos, o valor precificado com a menor taxa de desconto e maior de crescimento é aproximadamente 144% maior que o valor com as premissas mais pessimistas.

Por fim, pode-se sugerir uma abordagem interessante com a análise de sensibilidade no modelo de fluxo de caixa: em vez de partir das premissas para chegar a um valor estimado como justo para uma empresa, pode-se tomar o preço que a empresa é negociada no momento presente de análise e comparar com as regiões elaboradas por estudo de sensibilidade, buscando estimar quais as premissas que o consenso do mercado está utilizando e avaliar se não há muito pessimismo ou otimismo incorporado aos preços.

7. REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, L.S. L.; ALENCAR, C. T. **Avaliação da Eficiência Organizacional e sua Influência nos Preços das Ações das Empresas de Real Estate no Brasil**. IX Seminário Internacional Lares-2009. Disponível em <<http://www.realestate.br>>

ASSAF, A.; LIMA, G. L.; ARAÚJO, A. M. **Metodologia do Cálculo do Custo de Capital no Brasil**. In: 6º Congresso USP Contabilidade, 2006, São Paulo.

BANCO CENTRAL < <http://www.bcb.gov.br/pec/Indeco/Port/indeco.asp>> Acesso de 21 de Junho de 2018

BERGER, M. R. **Desafios na avaliação de incorporadoras imobiliárias brasileiras de capital aberto**. 2015. 48 p. Dissertação (Mestrado em Finanças e Economia Empresarial) – Escola de Pós-Graduação em Economia, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2015

BOLETIM FOCUS. < <https://www.bcb.gov.br/pec/GCI/PORT/readout/readout.asp>> Acesso de 21 de Junho de 2018

CARNEIRO, D. D; VALPASSOS, M. V. F. **Financiamento a Habitação e Instabilidade Econômica**. 5. ed. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2003. 200 p.

CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE CONSTRUÇÃO.
<<http://www.cbicdados.com.br/menu/pib-e-investimento/pib-brasil-e-construcao-civil>>
acesso em 28/06/2018

DAMODARAN, A. **Investment Valuation: tools and techniques for determining the value of any asset**. 2. ed. Editora Wiley Finance, 2002. 992 p.

EZTEC S.A. **Demonstrações Financeiras Individuais e Consolidadas Referentes ao Exercício Findo em 31 de dezembro de 2017 e Relatório dos Auditores Independentes sobre as Demonstrações Financeiras**. São Paulo. CVM. 2018.

EZTEC S.A. **Divulgação de Resultados 4T07**. São Paulo. CVM. 2018.

EZTEC S.A. **Divulgação de Resultados 4T09**. São Paulo. CVM. 2018.

EZTEC S.A. **Divulgação de Resultados 4T11**. São Paulo. CVM. 2018.

EZTEC S.A. **Divulgação de Resultados 4T13**. São Paulo. CVM. 2018.

EZTEC S.A. **Divulgação de Resultados 4T15**. São Paulo. CVM. 2018.

EZTEC S.A. **Divulgação de Resultados 3T18**. São Paulo. CVM. 2018.

FAMA, E. F.; FRENCH, K. R. The Capital Asset Pricing Model : Theory and Evidence. **Journal of Economic Perspectives**. v. 18, n. 3, p. 25-46, 2004.

FRAGA, A.; GOLDFAJN, I. **Política Monetária no Brasil**. Distrito Federal: Banco Central do Brasil, 2002.

GLEZER, A. **Avaliação do valor econômico de companhia do setor imobiliário**. 2010. 108 p. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Departamento de Engenharia de Produção, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

GRAHAM, B.; DODD, D. **Security Analysis**. 6. ed. Editora McGraw-Hill, 2008. 700 p.

IUDÍCIBUS, S.; MARION, J. C. **Curso de Contabilidade para Não Contadores**. 5. Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008. 296 p.

LIMA, R. J. **IPOs das Empresas Brasileiras de Real Estate: a Questão da Valuation**. VII Seminário Internacional Lares-2007. Disponível em <<http://www.realestate.br>>

MATOS, T. O. R. T. **A expansão do mercado imobiliário no Brasil**: Um paralelo entre a evolução dos preços no mercado brasileiro e a bolha imobiliária norte-americana. 2017. 48 p. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Departamento de Ciências Econômicas, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

PÓVOA, A. **Valuation**: como precificar ações. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2012. 451 p.

SCHWARTSMAN, A. **Com o freio de mão puxado**. São Paulo: Empiricus, 2018. 11p.