

ANDRE GLEZER

AVALIAÇÃO DO VALOR ECONÔMICO DE COMPANHIA DO
SETOR IMOBILIÁRIO

Trabalho de formatura apresentado à Escola
Politécnica da Universidade de São Paulo para
obtenção de diploma de Engenheiro de
Produção.

São Paulo

2010

ANDRE GLEZER

AVALIAÇÃO DO VALOR ECONÔMICO DE COMPANHIA DO
SETOR IMOBILIÁRIO

Trabalho de formatura apresentado à Escola
Politécnica da Universidade de São Paulo para
obtenção de diploma de Engenheiro de
Produção.

Orientador:
Prof. Dr. Clóvis Alvarenga Netto

São Paulo
2010

FICHA CATALOGRÁFICA

Glezer, André

Avaliação do valor econômico de companhia do setor imobiliário / A. Glezer. -- São Paulo, 2010.

96 p.

Trabalho de Formatura - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Produção.

**1. Finanças 2. Empresas (Avaliação) 3. Mercado imobiliário
I. Universidade de São Paulo. Escola Politécnica. Departamento de Engenharia de Produção II. t.**

À minha família
E aos meus colegas de faculdade
Por todo apoio e suporte

*“The first three rules of merger valuation
are: Fundamentals, Fundamentals and
Fundamentals.”*

Bruce Wasserstein

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo estimar o valor econômico de uma companhia do mercado imobiliário através da aplicação do modelo de fluxo de caixa descontado e do modelo de avaliação relativa. Para viabilizar tal avaliação foi desenvolvida uma análise do mercado imobiliário brasileiro, incluindo os vetores de crescimento e o modelo de negócios, e uma análise financeira histórica da companhia, incluindo o estudo da rentabilidade, crescimento e retorno sobre investimento. O modelo desenvolvido considerou a evolução físico-financeira esperada dos projetos imobiliários em construção e em fase de aprovação e pré-lançamento. O trabalho apresenta, além da estimativa de valor da companhia, um cronograma esperado da necessidade de aportes de capital dos acionistas. Ao final, foi realizada uma análise crítica dos modelos da avaliação utilizados.

Palavras-Chave: Finanças. Avaliação de empresa. Mercado imobiliário.

ABSTRACT

This graduation thesis aimed to estimate the economic value of a real estate developer company using a discounted cash flow model and a relative valuation model. Additionally, this thesis presents an analysis of the Brazilian real estate market, including growth drivers and business model, the historical performance of the company, including profitability margins, growth and return on investment. The model considered the expected physical and financial progress of projects under construction and those under governmental approval and pre-launch phases. This thesis presents, besides the estimated economic value, an expected schedule of capital injections from shareholders in the company. The final chapter presents a critical analysis of the valuation models used.

Key-words: Finance. Company valuation. Housing market.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Avaliação de valor da empresa	34
Figura 2: Avaliação de valor dos acionistas	34
Figura 3: PE do mercado imobiliário brasileiro	36
Figura 4: PE empresas com faturamento anual acima de R\$ 2,5 bilhões.....	37
Figura 5: PE empresas com faturamento anual abaixo de R\$ 2,5 bilhões.....	37
Figura 6: Crescimento anual real do PIB	40
Figura 7: Inflação histórica anual (IPCA)	40
Figura 8: Expectativa de vida (anos) e população urbana	41
Figura 9: PIB per capita Brasileiro e comparação com outros países (em 2007).....	41
Figura 10: Índice de desemprego.....	42
Figura 11: Volume de crédito e taxa média anual de juros (SELIC)	42
Figura 12: Detalhamento do déficit habitacional	44
Figura 13: Procedimentos de uma incorporação imobiliária.....	45
Figura 14: Fluxo de uma incorporação imobiliária	46
Figura 15: Fluxo de caixa acumulado de uma incorporação imobiliária	47
Figura 16: Financiamento imobiliário no Brasil.....	48
Figura 17: Comparação de credito hipotecário entre países.....	49
Figura 18: Mercado imobiliário da região metropolitana.....	50
Figura 19: Organograma.....	55
Figura 20: Proporção do número de projetos por classe social	56
Figura 21: Proporção de VGV dos projetos por classe social	56
Figura 22: Índice de cobertura de curto prazo	62
Figura 23: Estrutura de capital.....	63
Figura 24: Diagrama de índices Giro x Margem	66
Figura 25: Explicação da evolução da margem operacional	68
Figura 26: Giro do investimento.....	68
Figura 27: Exemplo de contabilização de lucros e receitas	70
Figura 28: Prazo de lançamento histórico	73

LISTA DE EQUAÇÕES

Equação 1: Definição de receita líquida	21
Equação 2: Equação básica do DRE.....	21
Equação 3: Definição do lucro bruto	21
Equação 4: Equação básica do BP.....	23
Equação 5: Valor de um ativo no modelo FCD	30
Equação 6: Custo de capital de terceiros	31
Equação 7: Custo de capital próprio.....	31
Equação 8: Custo de capital ponderado (WACC)	32
Equação 9: Fluxo de caixa para firma	33
Equação 10: Fluxo de caixa para o acionista.....	33
Equação 11: Múltiplo PE - Preço por lucro.....	35
Equação 12: Identidade de número índice.....	60
Equação 13: Retorno sobre investimento (ROI).....	65
Equação 14: Projeção de reconhecimento de receitas	69
Equação 15: Percentual de conclusão.....	69

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Fontes e usos de análise financeira.....	20
Tabela 2: Resumo de processos em uma análise financeira.....	26
Tabela 3: Déficit habitacional aproximado	43
Tabela 4: Exemplos de atividades internas e terceirizadas.....	55
Tabela 5: DRE histórico	58
Tabela 6: BP histórico	59
Tabela 7: AH do DRE (Base 2007)	60
Tabela 8: AH do DRE (Base ano anterior).....	60
Tabela 9: AH das despesas do DRE (Base ano anterior)	61
Tabela 10: AH do BP (Base 2007)	62
Tabela 11: AV do DRE	64
Tabela 12: AV do Balanço	64
Tabela 13: ROI histórico	67
Tabela 14: Evolução esperada dos projetos lançados.....	72
Tabela 15: Projeção de receita dos projetos lançados	72
Tabela 16: Evolução esperada dos projetos em fase de aprovação	74
Tabela 17: Projeção de receitas dos projetos em fase de aprovação	75
Tabela 18: Projeção de receita consolidada.....	75
Tabela 19: Análise das despesas operacionais	76
Tabela 20: Projeção de depreciação do imobilizado atual	77
Tabela 21: Projeção de depreciação e investimentos	78
Tabela 22: Análise da margem de IR/CSLL	79
Tabela 23: Projeção do contas a receber	80
Tabela 24: Projeção do estoque	81
Tabela 25: Projeção de obrigações gerais.....	81
Tabela 26: Projeção de investimentos	83
Tabela 27: Projeção do CDI médio anual.....	84
Tabela 28: Projeção consolidada do DRE	84
Tabela 29: Projeção consolidada do fluxo de caixa	85
Tabela 30: Cronograma de aportes e dividendos para os acionistas	86

Tabela 31: Projeção consolidada do balanço patrimonial	87
Tabela 32: Calculo do WACC em dólar.....	89
Tabela 33: Calculo do WACC em reais nominais.....	89
Tabela 34: Valor econômico estimado via FCD	91
Tabela 35: Valor econômico estimado via múltiplos	92

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AH	Análise horizontal
AV	Análise vertical
BP	Balanço patrimonial
CAPM	Capital asset pricing model
CDI	Certificado de depósito interbancário
CFA	Chartered financial analysts
DRE	Demonstrativo de resultado do exercício
FCD	Fluxo de caixa descontado
FCFE	Fluxo de caixa livre para os acionistas (<i>free cash flow to equity</i>)
FCFF	Fluxo de caixa livre para a firma (<i>free cash flow to firm</i>)
PE	Múltiplo de preço por lucro
POC	Percentual de conclusão de cada projeto (<i>percentage of completion</i>)
ROI	Retorno sobre investimento (<i>return on investment</i>)
VGV	Valor geral de vendas
WACC	Custo de capital ponderado (<i>weighted average cost of capital</i>)

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	15
1.1	O estágio e o estudo de caso	15
1.2	O objetivo do trabalho	16
1.3	Estrutura do trabalho.....	16
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	19
2.1	Apresentação dos principais relatórios financeiros e suas utilizações.....	19
2.1.1	O demonstrativo de resultado (DRE)	20
2.1.2	O balanço patrimonial (BP).....	22
2.1.3	O demonstrativo de fluxo de caixa	24
2.2	Procedimentos para uma análise financeira.....	25
2.2.1	Estágio um: Definir o propósito da análise	26
2.2.2	Estágio dois: Coleta de dados.....	27
2.2.3	Estágio três: Processamento dos dados	27
2.2.4	Estágio quatro: Análise e interpretação dos dados processados.....	28
2.2.5	Estágio cinco: Desenvolvimento e comunicação das conclusões	28
2.2.6	Estágio seis: Dar seguimento e continuidade ao trabalho	29
2.3	Abordagens de uma avaliação de valor econômico	29
2.3.1	Fluxo de caixa descontado (FCD)	29
2.3.2	Avaliação relativa (múltiplos)	35
3	PANORAMA DO MERCADO IMOBILIÁRIO BRASILEIRO.....	39
3.1	Cenário atual macroeconômico brasileiro	39
3.2	O mercado imobiliário brasileiro	43
3.2.1	O modelo de incorporação imobiliário no Brasil	44
3.2.2	A disponibilidade de crédito ao mercado imobiliário	48
3.2.3	Mercado imobiliário da região metropolitana de São Paulo	50
4	ESTUDO DE CASO	51
4.1	Definição do problema.....	52
4.2	Histórico da EMPRESA	52
4.3	O modelo de negócios.....	53
4.3.1	Estrutura organizacional	54
4.3.2	Principais clientes	56

4.3.3	Visão estratégica e vantagens competitivas.....	57
4.4	Análise financeira das informações históricas	58
4.4.1	Análise horizontal (AH)	60
4.4.2	Análise vertical (AV).....	63
4.4.3	Análise do retorno sobre investimento	65
4.5	Processo de avaliação da EMPRESA	69
4.5.1	Projeção de receitas	69
4.5.2	Projeção de custos	76
4.5.3	Projeção de despesas operacionais	76
4.5.4	Projeção de outras despesas.....	77
4.5.5	Projeção das contas de giro do balanço	79
4.5.6	Projeção da variação do ativo e passivo realizável a longo prazo.....	82
4.5.7	Projeção de fluxos de caixa de investimento e financiamento	83
4.5.8	Projeção consolidada do DRE	84
4.5.9	Projeção consolidada do fluxo de caixa	85
4.5.10	Projeção do balanço patrimonial	86
4.5.11	Definição da taxa de desconto do fluxo.....	88
4.5.12	Perpetuidade	90
4.5.13	Avaliação – Fluxo de caixa descontado	90
4.5.14	Avaliação – múltiplos.....	91
5	CONCLUSÃO.....	93
6	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	95

1 INTRODUÇÃO

De acordo com a Pricewaterhousecoopers (2010), o atual momento econômico brasileiro de prosperidade proporciona um ambiente bastante atrativo para que ocorram transações relevantes entre companhias, como fusões e aquisições. O volume acumulado no Brasil de transações deste tipo, no primeiro semestre de 2010, confirmou este cenário, sendo anunciado no período o maior número histórico de transações.

Esse tipo de transação envolve diversas análises cujo objetivo normalmente é verificar se as operações gerarão valor para os acionistas das empresas e para a sociedade. Entre as diversas análises feitas para validar essas grandes operações, estão avaliações estratégicas, comerciais, culturais e financeiras, estas últimas buscam, normalmente, estimar o valor econômico de uma companhia.

1.1 O estágio e o estudo de caso

No período de realização deste trabalho, ao longo do ano de 2010, o autor estagiava na IGC-Partners, uma empresa de pequeno porte fundada em 1997, com tradição em assessoria de operações financeiras. A empresa é focada na prestação de serviços no segmento de assessoria em fusões e aquisições entre empresas, assessoria em operações de venda, captação de recursos e formação de *Joint-Ventures* e alianças estratégicas.

As tarefas usuais executadas pelo autor durante o período de estágio envolviam a preparação de análise estratégica de setores empresariais e de companhias específicas, avaliação financeira de valor econômico de empresas, a preparação de materiais de apresentação para clientes e terceiros, a elaboração e estruturação de operações que gerassem valor para os clientes.

Durante o período de estágio, o autor teve a oportunidade de participar da equipe que assessorou a venda de uma das subsidiárias de uma empresa do setor imobiliário, com atuação no segmento de urbanismo e desenvolvimento de loteamentos residenciais para baixa e média renda no Brasil.

O autor teve de aplicar um modelo financeiro-econômico para estimar o valor desta subsidiária visando apresentar esta expectativa de valor aos acionistas e auxiliar nos trabalhos de negociação com possíveis interessados. Para a aplicação deste modelo, foram desempenhadas diversas tarefas que possibilitaram o desenvolvimento de uma análise criteriosa, podendo se destacar os seguintes trabalhos do autor nesta equipe:

- Avaliação das informações financeiras históricas da empresa, incluindo as principais informações contábeis como o demonstrativo de resultado, o balanço patrimonial e o demonstrativo de fluxo de caixa;
- Avaliação das principais informações operacionais da empresa e de seu mercado de atuação.

1.2 O objetivo do trabalho

A necessidade deste trabalho nasce do atual cenário econômico brasileiro propenso a transações de fusões e aquisições entre empresas, como apontado pela Pricewaterhousecoopers (2010). O objetivo do trabalho consiste em apresentar a conjuntura atual do setor imobiliário brasileiro e aplicar um modelo para avaliar o valor econômico de uma empresa deste mercado que passou por um processo de aquisição. Ao ler o texto, espera-se que o leitor tenha compreendido o momento econômico brasileiro do mercado imobiliário, e consiga executar uma avaliação de valor econômico de empresas deste setor.

Para o desenvolvimento deste trabalho o autor realizou reuniões com diversos empresários de companhias do setor imobiliário, envolvendo diretores executivos, diretores financeiros e diretores de incorporação.

1.3 Estrutura do trabalho

Este trabalho está estruturado em cinco principais capítulos, sendo o primeiro esta introdução. O segundo capítulo do trabalho, o referencial teórico, apresenta os principais conceitos financeiros que embasam o estudo de caso realizado. O terceiro capítulo contempla

um panorama do mercado imobiliário brasileiro, incluindo o modelo geral de negócio. O quarto capítulo apresenta o estudo de caso realizado, apresentando de maneira detalhada o modelo utilizado para estimar o valor econômico da empresa. Por fim, o quinto capítulo apresenta as conclusões do trabalho e principais críticas aos modelos utilizados.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo, apresenta-se um resumo dos principais conceitos financeiros que embasam o desenvolvimento do trabalho, em especial ao modelo de avaliação de valor econômico desenvolvido no estudo de caso. Este capítulo está organizado em três grandes tópicos: o primeiro apresenta de maneira detalhada os principais relatórios financeiros, o segundo faz uma abordagem de processos de uma análise financeira e o terceiro abrange os principais conceitos de uma análise de valor econômico de uma empresa.

2.1 Apresentação dos principais relatórios financeiros e suas utilizações

De acordo com Gitman (2007), as empresas apresentam diversos usos para os relatórios de suas atividades financeiras. De maneira periódica, é necessário preparar e apresentar os relatórios a órgãos reguladores, credores, proprietários e administradores. Há um grupo de princípios e padrões que regulamenta os relatórios financeiros chamado de princípios contábeis geralmente aceitos (*generally accepted accounting principles – Gaap*).

De acordo com o CFA Institute, a maior associação global que reúne profissionais de investimento de todo o mundo, com mais de 100 mil membros, os principais relatórios financeiros utilizados pelos analistas para entender a situação financeira da empresa são o demonstrativo de resultados (o DRE), o balanço patrimonial (BP) e o fluxo de caixa.

Ainda de acordo com o CFA Institute, o objetivo dos relatórios financeiros divulgados pelas empresas é fornecer informações sobre o seu desempenho histórico, sua situação financeira corrente e as variações em relação aos períodos anteriores.

Para que um analista possa fazer uma avaliação de uma companhia, é preciso entender a empresa de um ponto de vista estratégico e operacional e deve-se utilizar não somente os relatórios financeiros padrões como também outros tipos de informações suplementares públicas.

No modelo proposto pelo CFA Institute, o objetivo de uma análise financeira é avaliar o desempenho passado, o desempenho presente e o desempenho potencial futuro em conjunto com a situação financeira corrente da companhia, visando alguma tomada de decisão

econômica. A Tabela 1 apresenta as principais fontes de informação para se realizar uma análise financeira de uma empresa, de acordo com o modelo proposto pelo CFA Institute, e alguns dos principais usos destas análises.

Tabela 1: Fontes e usos de análise financeira

Fonte de informações	Usos da análise
DRE	Avaliar um potencial investimento
Balanço patrimonial	Avaliar um candidato a uma fusão ou aquisição
Fluxo de caixa	Avaliar uma subsidiária ou divisão operacional de uma empresa
Relatórios de associações de empresas	Avaliar a habilidade de uma empresa no pagamento de uma dívida
Informações de empresas semelhantes	Examinar garantias e outros itens contratuais em contratos
Estatísticas econômicas	

Fonte: Adaptado de CFA Institute

2.1.1 O demonstrativo de resultado (DRE)

De acordo com Gitman (2007), o Demonstrativo de resultado apresenta o resultado financeiro das atividades operacionais de uma empresa ao longo de um período. No Brasil, são mais comuns aqueles que apresentam o período de um ano, com o encerramento no ano civil em 31 de dezembro. Além disso, também costumam ser elaboradas demonstrações de resultado mensais e trimestrais para auxiliar os administradores na gestão da empresa.

Segundo o CFA Institute, o demonstrativo de resultado aponta quanto de receita foi gerada durante um período de tempo e quantos custos foram incorridos relacionados a essas receitas. O demonstrativo de resultados também é conhecido por demonstrativo das operações, demonstrativos dos lucros ou L&P (Lucros e Perdas).

No topo do demonstrativo de resultado, as empresas divulgam as receitas brutas, que se referem ao montante cobrado para entregar serviços ou produtos no ramo normal dos negócios. O termo receita líquida significa a receita bruta depois de diminuída de impostos

diretos como PIS, COFINS, ISS, ICMS, IPI e outros, e diminuída de também devoluções e descontos, como mostrado na Equação 1.

$$\text{Receita líquida} = \text{Receita bruta} - \text{Impostos} - \text{Devolução} - \text{Descontos}$$

Equação 1: Definição de receita líquida

Fonte: CFA Institute

O lucro líquido é a receita líquida menos todos os custos e despesas da empresa, como mostrado na Equação 2. O lucro líquido também é conhecido como *bottom line* (traduzido do inglês para *última linha*) por causa da sua proximidade com o final do demonstrativo de resultado.

$$\text{Lucro líquido} = \text{Receitas líquidas} - \text{Custos totais} - \text{Despesas totais}$$

Equação 2: Equação básica do DRE

Fonte: CFA Institute

Adicionalmente à apresentação de receita líquida e do lucro líquido, o DRE também apresenta subtotais que são significativamente importantes para os analistas. Um subtotal bastante comum é o lucro bruto que é calculado como a diferença entre a receita líquida e os custos dos produtos vendidos, como exemplificado na Equação 3.

$$\text{Lucro bruto} = \text{Receita líquida} - \text{Custos totais}$$

Equação 3: Definição do lucro bruto

Fonte: CFA Institute

2.1.1.1 Principais contas do demonstrativo de resultado aplicado ao mercado imobiliário

As contas do demonstrativo de resultado costumam variar entre as empresas dos diversos setores da economia. As principais contas do DRE que estão presentes nas empresas do mercado imobiliário brasileiro e que serão utilizadas para o desenvolvimento do modelo de avaliação do estudo de caso são:

Receita bruta operacional: As receitas decorrem principalmente da incorporação e venda de unidades dos empreendimentos imobiliários residenciais e comerciais. A forma de apropriação contábil da receita é feita proporcional ao percentual do empreendimento vendido e o percentual de completude da obra.

Receita líquida operacional: É a receita bruta deduzida dos impostos diretos sobre venda.

Custos das unidades vendidas: Os custos são compostos principalmente pelos custos da incorporação imobiliária das unidades vendidas, que compreendem principalmente os custos relativos aos terrenos e aos custos de construção, como projeto, fundação, estrutura e acabamento, assim como os custos relativos a uma diversidade de matérias primas e mão de obra própria e terceirizada, além dos custos de administração da obra.

Despesas operacionais: As despesas operacionais são divididas em três principais grupos: comerciais, gerais e administrativas e financeiras.

Despesas comerciais: As despesas comerciais abrangem os gastos com montagem de stands de venda, decoração de apartamentos modelo, comissão de vendas, propagandas e publicidade.

Despesas gerais e administrativas: Despesas administrativas da empresa que englobam gastos de escritório, remuneração dos administradores e algumas despesas tributárias como taxas municipais referentes ao desenvolvimento dos projetos.

Despesas e receitas financeiras: As despesas financeiras compreendem basicamente encargos sobre empréstimos e financiamentos. As receitas incluem rendimentos sobre investimentos financeiros e juros de parcelas de recebíveis.

Imposto de renda e Contribuição Social: O imposto de renda e a contribuição social são calculados com base nos critérios estabelecidos pela legislação fiscal vigente.

2.1.2 O balanço patrimonial (BP)

De acordo com Gitman (2007), o balanço patrimonial apresenta a descrição sintética da situação financeira de uma empresa em determinada data. Este demonstrativo deve igualar os

ativos da empresa ao seu financiamento, que pode ser originado de capital próprio ou de terceiros.

Segundo o CFA Institute, a situação financeira de uma empresa pode ser descrita em termos de ativos, passivos e capital próprio que são descritos abaixo:

Ativos: São os recursos controlados pela empresa, resultado de atividades passadas e que devem gerar benefícios econômicos no futuro para os acionistas. Alguns dos ativos mais comuns encontrados no balanço são:

- Recebíveis;
- Estoque de matéria prima e produtos acabados;
- Máquinas;
- Equipamentos;
- Marca;
- Companhias investidas.

Passivos: Representa todas as obrigações da empresa, originadas de eventos passados e que devem gerar um escoamento de recursos da empresa para terceiros. Alguns dos passivos mais comuns encontrados no balanço são:

- Dívidas com fornecedores;
- Dívidas com bancos;
- Provisões diversas;
- Valores a pagar com o governo.

Capital próprio: Também conhecido como patrimônio líquido, reflete o capital dos acionistas na empresa. Algumas das contas típicas encontradas no balanço são:

- Capital subscrito pelos acionistas;
- Lucro acumulado.

A equação básica do balanço patrimonial, que relaciona os três segmentos descritos acima é a seguinte:

$$\text{Ativos} = \text{Passivos} + \text{Capital próprio}$$

Equação 4: Equação básica do BP

Fonte: Gitman (2007)

2.1.2.1 Principais contas do balanço patrimonial aplicado ao mercado imobiliário

As principais contas do BP que estão presentes nas empresas do mercado imobiliário brasileiro e que serão utilizadas para o desenvolvimento do modelo de avaliação do estudo de caso são:

Caixa e equivalentes de caixa: Os valores contabilizados nesta conta são o caixa da empresa, depósitos bancários à vista e aplicações financeiras de alta liquidez. As aplicações financeiras são demonstradas ao custo, e acrescidas dos rendimentos auferidos e estão sujeitas a insignificante de mudança de valor.

Contas a receber de clientes: As contas a receber são registradas pelo valor da data de venda do imóvel e são deduzidas de uma provisão para créditos de liquidação duvidosa. Esta provisão é constituída com base em uma análise individual dos recebíveis, sendo feita uma comparação entre o saldo devedor e o valor do imóvel (sempre dado em garantia).

Estoques de imóveis a comercializar: É registrado nesta conta os custos acumulados de aquisição de terrenos, de construção e outros custos relacionados aos projetos cujas unidades não foram vendidas e estão em estoque.

Ativo imobilizado: São registrados ao custo de aquisição corrigido pela depreciação anual aplicável. Os principais ativos imobilizados no balanço de uma companhia do setor imobiliário são, por exemplo, veículos, computadores, edifícios (sem fim de comercialização), entre outros.

Empréstimos: Os empréstimos são registrados no balanço pelo valor do principal tomado acrescido dos juros incorridos até a data da publicação do balanço.

Contas a pagar: Obrigações a pagar normalmente originadas da aquisição de terrenos para o desenvolvimento de empreendimentos e de materiais necessários a construção dos empreendimentos.

Capital social: Conta do patrimônio líquido que reflete os recursos de capital subscritos e aportado pelos acionistas da empresa.

2.1.3 O demonstrativo de fluxo de caixa

Segundo Gitman (2007), o demonstrativo de fluxo de caixa apresenta os movimentos de entrada e saída de caixa durante um período considerado. Este demonstrativo apresenta, de maneira segmentada, a visão do fluxo de caixa operacional, de investimento e de financiamento, conciliando com a posição inicial e final de caixa da empresa.

Como apontado acima, o demonstrativo de fluxo de caixa é dividido em três partes, que apresentam as principais atividades das empresas: Operações, investimento e financiamento. Abaixo, podemos ver de maneira mais detalhada o que representa cada divisão do demonstrativo de fluxo de caixa.

Atividades operacionais: Esta parte do demonstrativo de fluxo de caixa compreende as atividades que geram receitas como a venda de ativos no estoque e fornecer serviços. O fluxo de caixa é gerado das vendas *a vista* e da cobrança dos valores a receber.

Atividades de investimento: Inclui a compra e a venda de ativo do BP, por exemplo, instalações, máquinas e equipamentos, computadores, marcas, softwares, entre outros.

Atividades de financiamento: Apresenta os aumentos ou redução de capital da empresa. As duas principais fontes de recursos de uma empresa são os acionistas e os credores. Todas as movimentações de caixa entre a empresa e estas partes são apresentadas nas atividades de financiamento.

De acordo com o CFA Institute, as informações apresentadas em um demonstrativo de fluxo de caixa devem permitir entender questões importantes sobre o estado da empresa como se uma empresa é capaz de gerar caixa suficiente em suas operações para suportar a necessidade de novos investimentos ou se ela depende de captação de novas dívidas.

2.2 Procedimentos para uma análise financeira

O trabalho de análise financeira de uma empresa pode variar significativamente dependendo dos objetivos da análise. Com base no CFA Institute, foi possível elaborar o quadro abaixo que apresenta, de maneira resumida, uma sugestão de procedimentos para realizar uma análise financeira de uma empresa. As fontes de informação, os processos e as saídas de cada estágio serão mais bem detalhados nos capítulos seguintes.

Tabela 2: Resumo de processos em uma análise financeira

Estágio	Entradas de informação	Processo	Saídas
1	Definição da demanda e preocupações	Definir o propósito da análise	Objetivo da análise Lista de questões a serem respondidas Cronograma e necessidade de recursos
2	Relatórios financeiros e dados econômicos setoriais Discussões com a administração da empresa, fornecedores, clientes e competidores	Coleta de dados	Relatórios financeiros organizados Tabelas com os dados financeiros
3	Dados do estágio anterior	Processamento dos dados	Relatórios financeiros ajustados Indicadores e gráficos de análise Projeções
4	Dados do estágio anterior	Análise e interpretação dos dados processados	Resultado analítico
5	Conclusões da análise do estágio anterior	Desenvolvimento e comunicação das conclusões	Relatório analítico com respostas às questões do estágio 1
6	Coletar as informações periodicamente, repetindo os passos acima	Dar seguimento e continuidade ao trabalho	Atualizar os relatórios

Fonte: Adaptado de CFA Institute

2.2.1 Estágio um: Definir o propósito da análise

Anteriormente a qualquer análise, é essencial entender o objetivo e finalidade deste trabalho a ser desenvolvido. O entendimento da proposta da análise é particularmente importante devido às numerosas técnicas de análise e quantidade de informações disponíveis.

Neste estágio deve ser possível responder as seguintes questões:

- Quem é o público alvo da análise?
- Qual é o produto final da análise?
- Qual o prazo para o desenvolvimento do trabalho?

Tendo resolvido as questões acima e o apontado o contexto geral da análise, deve ser elaborada uma lista de perguntas para resolver as questões específicas. Por exemplo, se o objetivo da análise fosse comparar o desempenho histórico de três empresas em determinado setor, a lista de perguntas específicas deveria incluir: Qual foi a taxa de crescimento relativo entre as empresas e o setor e qual foi a rentabilidade relativa entre as empresas.

2.2.2 Estágio dois: Coleta de dados

Nesta fase, o analista deve coletar as informações necessárias para responder as perguntas elaboradas da fase anterior. O conceito chave desta etapa é entender o modelo de negócio da empresa, seu desempenho financeiro e situação financeira (incluindo as tendências ao longo dos últimos períodos e comparações com empresas semelhantes).

Além disso, informações sobre a economia e a indústria em geral são necessárias para entender o ambiente que a empresa está inserida. Os analistas normalmente utilizando uma abordagem de cima a baixo, em que:

- Primeiramente entender o ambiente macroeconômico, como projeções de crescimento e inflação;
- Em seguida, analisar as perspectivas da indústria em que a empresa está inserida baseada nas expectativas macroeconômicas;
- Por fim, determinar as perspectivas da empresa, considerando as informações dispostas acima.

2.2.3 Estágio três: Processamento dos dados

Após obter as informações financeiras e outras informações gerais do mercado, o analista deve processar as informações utilizando as ferramentas analíticas apropriadas. Como exemplo, podemos citar índices de eficiência e eficácia, taxas de crescimento, gráficos, regressões, análises de sensibilidade entre outros.

Além disso, deve ser feito neste momento potenciais ajustes aos demonstrativos financeiros para facilitar comparações entre os períodos em análise. Deve-se entender se os demonstrativos financeiros foram elaborados nos mesmos padrões contábeis e preparar informações comparáveis entre os anos, considerando bases semelhantes, como número de lojas ou lançamentos imobiliários. Desta maneira é possível avaliar de maneira relativa a rentabilidade e eficiência da empresa.

2.2.4 Estágio quatro: Análise e interpretação dos dados processados

Uma vez que as informações e dados estão processados, o próximo passo (mais crítico a qualquer análise) é a interpretação dos resultados. As respostas a qualquer questionamento de uma análise financeira raramente são apenas respostas numéricas. As respostas aos questionamentos propostos baseiam-se na interpretação dos resultados e na elaboração de uma conclusão.

Qualquer resposta a uma pergunta analítica pode alcançar o objetivo subjacente mas, normalmente, é necessário o desenvolvimento de uma conclusão. Como por exemplo, é importante apontar os fatos que levaram a determinada conclusão como o posicionamento estratégico de uma empresa ou a qualificação da equipe de administração.

2.2.5 Estágio cinco: Desenvolvimento e comunicação das conclusões

Comunicar e relatar as conclusões de um trabalho em formatos apropriados é uma tarefa bastante importante para finalizar qualquer análise. O formato apropriado deve variar dependendo da proposta da análise, da instituição ou público alvo. De maneira geral, uma análise de valor econômico de uma empresa deveria conter um sumário e conclusão da análise, um resumo da empresa analisada, um relatório de riscos, uma avaliação econômica e dados e informações históricas.

2.2.6 Estágio seis: Dar seguimento e continuidade ao trabalho

O processo não termina com a elaboração do relatório. Se um investimento for feito ou análise de crédito atribuída, é necessário uma reavaliação periódica para determinar se as conclusões originais continuam válidas. O processo de dar continuidade ao trabalho envolve repetir todas as atividades acima.

2.3 Abordagens de uma avaliação de valor econômico

Segundo Damodaran (2006), são utilizados alguns tipos diferentes de modelos, desde os mais simples até os mais sofisticados, para se realizar as avaliações de valor econômico de empresas. Estes modelos normalmente diferem sobre seus fundamentos para determinar o valor de um ativo, mas compartilham de características comuns e poder ser classificados em termos mais amplos.

De acordo com Martelanc, Pasin e Cavalcante (2006) as metodologias mais utilizadas para avaliar uma empresa são: método do fluxo de caixa descontado (FCD), método dos múltiplos, também conhecido como avaliação relativa, método contábil/patrimonial e o método de EVA/MVA. Este capítulo irá apresentar de maneira mais detalhada o método FCD e a avaliação relativa. Além disso, Martelanc, Pasin e Cavalcante afirmam que os métodos costumam ser usados em conjunto. De acordo com uma pesquisa feita pela Associação dos Analistas e Profissionais de Investimento do Mercado de Capitais (Apimec) em 2001, 88% dos analistas utilizam o FCD em suas avaliações e 82% utilizam a avaliação relativa.

2.3.1 Fluxo de caixa descontado (FCD)

Segundo Damodaran (2006), nos modelos de fluxo de caixa descontado, o valor de um ativo é definido como o valor presente dos futuros fluxos de caixa a serem gerados, descontados uma a taxa que reflete o risco destes fluxos de caixa. No modelo de FCD,

assumimos que o valor de um ativo não é o que os investidores percebem de valor nele e, na verdade, é uma função da expectativa de geração de fluxo de caixa deste. De maneira mais simples, ativos com alta geração de caixa e bastante previsibilidade devem valer mais do que ativos com baixa geração de caixa e alta volatilidade. A Equação 5 reflete o valor de um ativo segundo o modelo de FCD.

$$\text{Valor de um ativo} = \frac{FCE_1}{(1+r)^1} + \frac{FCE_2}{(1+r)^2} + \frac{FCE_3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{FCE_n}{(1+r)^n}$$

Equação 5: Valor de um ativo no modelo FCD

Fonte: Damodaran (2006)

Na equação acima, temos:

FCE: Fluxo de caixa esperado em período n

r: Taxa de desconto que reflita o risco dos fluxos de caixa

n: Expectativa de vida de um ativo

O fluxo de caixa varia de ativo para ativo, por exemplo, temos dividendo para ações, juros e valor de face para títulos de dívida e fluxo de caixa após impostos para empresas. A taxa de desconto deve refletir o risco dos fluxos de caixa estimados, sendo maior para ativos com maior risco e menor para ativos mais seguros.

2.3.1.1 *Premissas de um modelo de FCD*

São três as principais premissas necessárias a qualquer modelo de fluxo de caixa descontado – a taxa de desconto, o fluxo de caixa e o crescimento esperado.

Taxa de desconto: O conceito básico da taxa de desconto é refletir o risco dos fluxos de caixa esperados no futuro. A taxa de desconto utilizada para a avaliação do valor da empresa é composta de maneira ponderada do custo de capital da dívida e do custo de capita próprio dos acionistas.

Custo de capital da dívida: O custo da dívida deve estimar o custo marginal da empresa de financiar seus ativos com capital de terceiros. Este deve ser uma função do risco de falência que os terceiros enxergam na empresa. Com o aumento da percepção do risco de falência o custo de capital de terceiros deve subir.

Para estimar o custo de capital da dívida na empresa deve-se considerar o benefício tributário deste. Atualmente, para empresas no regime de lucro real, pode-se deduzir da base de cálculo do imposto as despesas com dívidas e capital de terceiros.

$$Kd = CDm * (1 - TI)$$

Equação 6: Custo de capital de terceiros

Fonte: Damodaran (2006)

Na Equação 6, temos que Kd é o custo de capital da dívida após o benefício tributário, CDm é a taxa de juros médio das dívidas da empresa e TI refere-se à alíquota marginal de impostos da empresa.

Custo de capital próprio: O custo de capital próprio possui uma complexidade maior para ser estimado principalmente uma vez que este pode variar através dos diferentes acionistas de uma mesma empresa.

O modelo mais utilizado para estimar o custo de capital próprio de uma empresa é o CAPM (Capital asset pricing model). De acordo com Damodaran (2006) o modelo do CAPM assume duas premissas básicas: (1) Não existência de custos de transação e (2) que os investidores não possuem acesso a informações privilegiadas.

De acordo com Damodaran (2006):

$$Ke = \beta * (Pm) + Rf + Risco\ País$$

Equação 7: Custo de capital próprio

Fonte: Damodaran (2006)

Na Equação 7, temos que Ke é o custo de capital próprio e as seguintes variáveis:

β : O Beta estima a relação entre o risco de um ativo específico e o risco geral do mercado. Para estimá-lo, utiliza-se a correlação histórica de rentabilidade do ativo com o mercado.

P_m: Representa o prêmio de rentabilidade esperado para o investimento em ativos de risco. Para estimá-lo, utiliza-se normalmente o prêmio histórico (diferença entre a taxa de retorno dos ativos com risco e a taxa de retorno dos ativos livres de risco).

R_f: Representa a rentabilidade esperada de um ativo livre de risco. Normalmente utiliza-se a taxa de retorno do título de 10 anos ou 30 anos da dívida pública americana.

Risco País: Para empresas com exposição significativa ao risco de um país, adiciona-se um componente no CAPM. O risco país deve estimar o acréscimo de risco de uma empresa devido ao risco adicional do país em relação ao americano (tido como livre de risco).

Custo de capital ponderado (WACC): Uma vez que tenhamos ambos os custos de capital da empresa (acionistas e dívidas), precisa-se dos pesos para ponderar cada componente e chegar ao custo de capital ponderado da empresa. Utiliza-se normalmente para determinar os pesos de cada componente o valor registrado do balanço patrimonial.

$$WACC = K_e * P_e + K_d * P_d$$

Equação 8: Custo de capital ponderado (WACC)

Fonte: Damodaran (2006)

Na Equação 8, temos K_e e K_d sendo, respectivamente, o custo de capital próprio e o custo de dívida e temos como P_e e P_d a proporção de financiamento da empresa estabelecida no último balanço patrimonial levantado.

Fluxo de caixa: O fluxo de caixa é o conceito chave de qualquer avaliação de valor econômico de empresas. Podemos dividir os fluxos de caixa em dois grupos sendo o primeiro o fluxo de caixa para a empresa e o segundo o fluxo de caixa para o acionista. No primeiro, quando descontamos, chegamos ao valor total da empresa enquanto no segundo temos o valor da empresa para os acionistas.

FCFF: Lucro operacional – Impostos – (Investimentos – depreciação)
– variação no capital de giro

Equação 9: Fluxo de caixa para firma

Fonte: Damodaran (2006)

FCFE: Lucro líquido – (Investimentos – depreciação) – variação no capital de giro
+ (Novas dívidas – pagamentos de dívidas)

Equação 10: Fluxo de caixa para o acionista

Fonte: Damodaran (2006)

O fluxo de caixa livre para a firma (FCFF) é calculado a partir do lucro operacional (lucro antes de impostos e resultados financeiros) diminuído dos impostos da empresa. A partir deste valor subtraem-se a necessidade de investimento da empresa em novos ativos e a necessidade de investimento em capital de giro, para financiar os clientes da empresas e o crescimento do estoque.

2.3.1.2 Avaliação do valor dos acionistas e avaliação do valor da empresa

Existem dois caminhos para abordar o modelo de avaliação via FCD. O primeiro é a avaliação da empresa como um todo, considerando todos os ativos existentes. Para este modelo, utiliza-se o FCFF. A taxa de desconto utilizada para descontar estes fluxos de caixa deve ser aquela que reflete o custo de capital total da empresa, o WACC. Vemos na Figura 1, uma ilustração que reflete este caminho de avaliação do modelo do FCD.

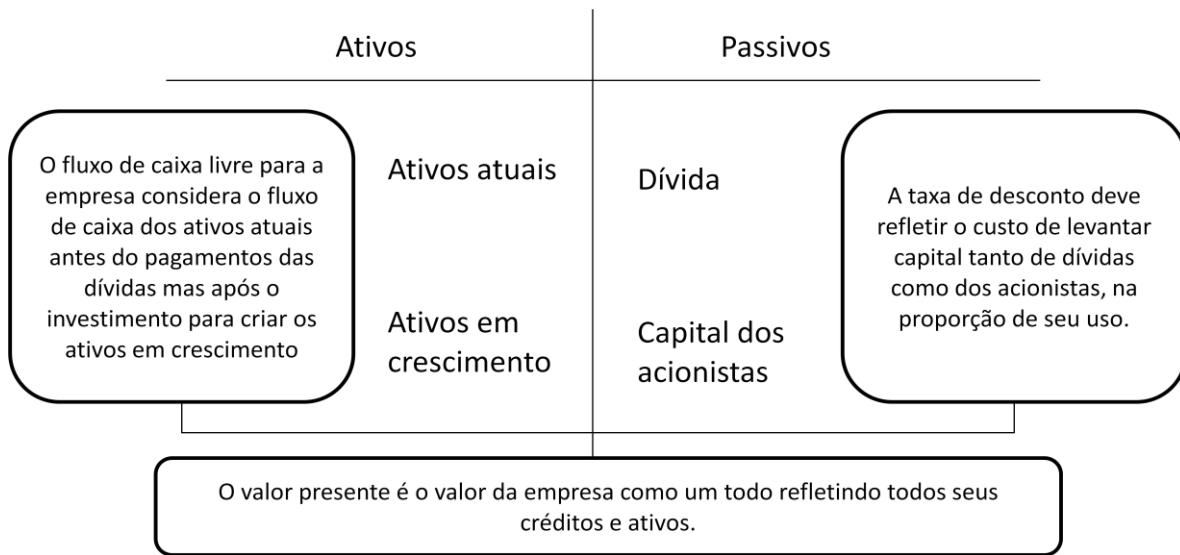


Figura 1: Avaliação de valor da empresa

Fonte: Damodaran (2006)

A segunda maneira é avaliar somente o capital próprio dos acionistas na empresa. Neste caso utilizamos o FCFE, descrito na Equação 10 que representa os fluxos de caixa após os pagamentos de dívida. Para descontar estes fluxos de caixa, utiliza-se uma taxa de desconto que reflete somente o custo de capital próprios dos acionistas, o Ke definido na Equação 7. Vemos na Figura 2, uma ilustração que reflete este caminho de avaliação do modelo do FCD.

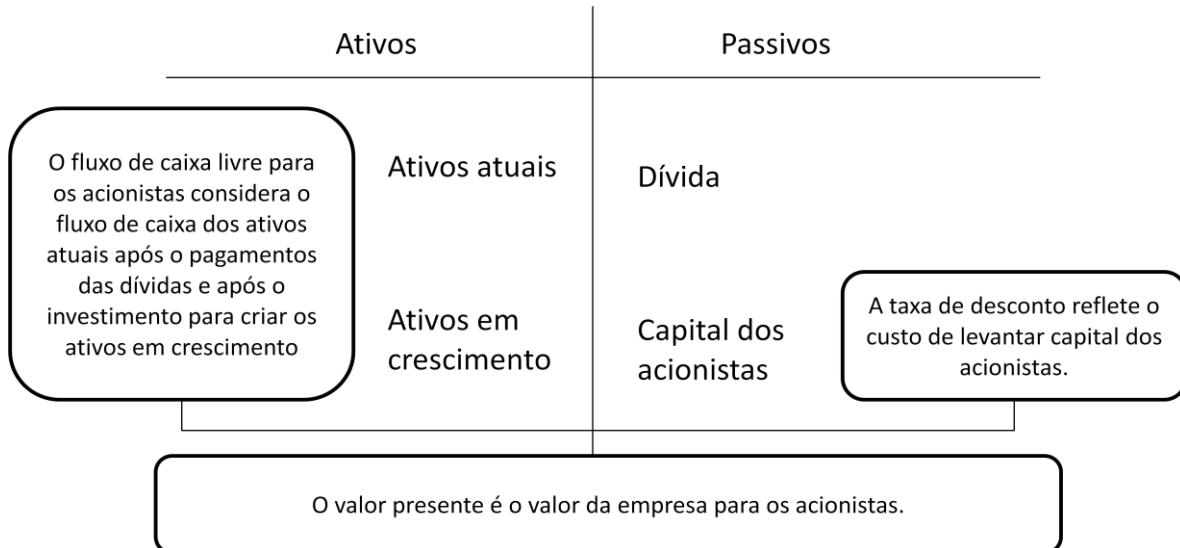


Figura 2: Avaliação de valor dos acionistas

Fonte: Damodaran (2006)

Nota-se que é sempre possível chegar ao valor dos acionistas partindo do valor total da empresa reduzindo da dívida líquida da empresa como todos os seus credores.

2.3.2 Avaliação relativa (múltiplos)

De acordo com Damodaran (2006), na metodologia do fluxo de caixa descontado, o objetivo é chegar ao valor de um ativo dados seus fluxos de caixa estimados, crescimento e risco. Na avaliação relativa, o objetivo é avaliar um ativo com base na especificação corrente de mercado de ativos semelhantes. Conseqüentemente, temos dois componentes básicos da avaliação relativa. O primeiro é que para avaliar ativos em bases relativas é necessário utilizar um padrão, normalmente convertendo preços em múltiplos de alguma variável como lucro ou receita. O segundo componente é identificar ativos semelhantes, o que se trata de uma tarefa bastante desafiadora uma vez que não existem dois ativos exatamente iguais.

Ainda segundo Damodaran (2006), um dos múltiplos mais comuns e intuitivos utilizados para avaliação de empresas e de qualquer outro ativo é o múltiplo de lucro. Quando olhamos para alguma empresa, é comum utilizarmos o múltiplo de lucro líquido por preço. A base utilizada para compor o lucro líquido pode variar entre último ano, últimos 12 meses, próximo ano, ou outros, mas deve se manter constante na comparação entre os ativos. Abaixo, vemos a equação que representa o cálculo do múltiplo de preço por lucro, que para fins deste trabalho será chamado de PE.

$$\frac{P}{E} = \frac{\text{Preço}}{\text{Lucro líquido}}$$

Equação 11: Múltiplo PE - Preço por lucro

Fonte: Damodaran (2006)

A avaliação através de múltiplos pode ser realizada através do seguinte modelo de processos:

Primeiro passo: Definir qual será o múltiplo utilizado e as companhias comparáveis.

Segundo passo: Analisar como o valor do múltiplo varia entre as empresas selecionadas. Em outras palavras, analisar o motivo de algumas empresas terem um valor mais alto ou mais baixo e, também, qual o valor médio deste múltiplo.

Terceiro passo: Identificar quais são as principais variáveis e fundamentos que afetam os múltiplos e determinam seu valor para mais ou menos.

Quarto passo: Por ultimo, deve-se definir efetivamente quais empresas são realmente comparáveis e realizar ajustes para minimizar diferenças entre as companhias.

2.3.2.1 Avaliação relativa de múltiplos aplicada ao mercado imobiliário

Abaixo vemos o múltiplo PE das maiores empresas imobiliárias do mercado brasileiro, considerando o preço na data base de 12/9/2010 para as ações das companhias e o lucro por ação estimado para o ano completo de 2010.

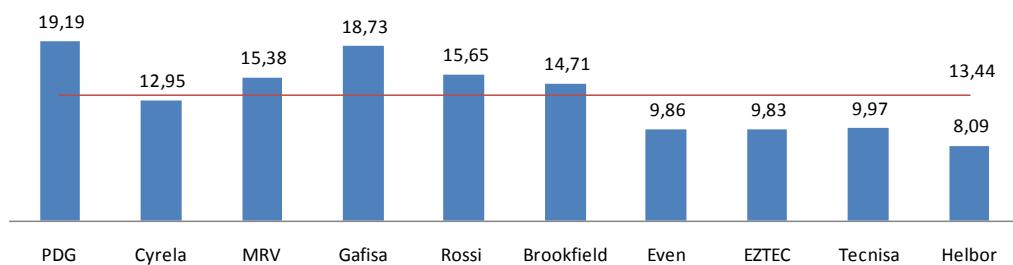


Figura 3: PE do mercado imobiliário brasileiro

Fonte: Capital IQ (Data: 12/09/2010)

Analizando a Figura 3, vemos que há uma grande variação entre os múltiplos das empresas. Entre o maior múltiplo de 19,19 e o menor de 8,09 há uma grande diferença de mais de 100%.

Um dos fundamentos mais importantes para que este setor apresente tal variação é a grande diferença entre o tamanho das empresas. Para obtermos uma amostra de empresas que apresente uma menor variação podemos separar as empresas em dois grupos. O primeiro,

apresentado na Figura 4, com empresas que possuem receita anual acima de R\$ 2,5 bilhões e o segundo grupo, apresentado na Figura 5, as empresas com receita abaixo deste valor.

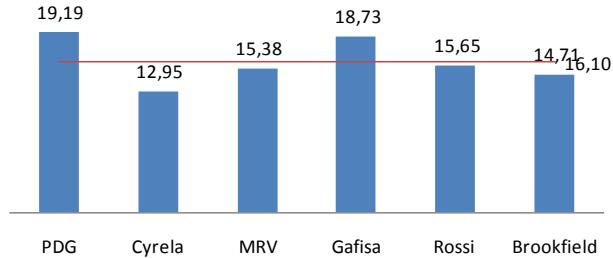


Figura 4: PE empresas com faturamento anual acima de R\$ 2,5 bilhões

Fonte: Capital IQ (Data: 12/09/2010)

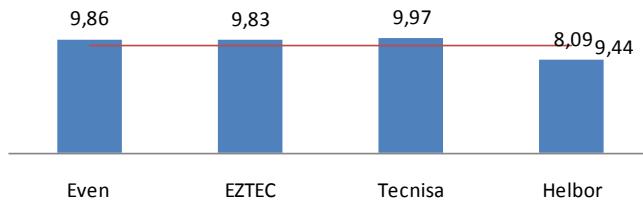


Figura 5: PE empresas com faturamento anual abaixo de R\$ 2,5 bilhões

Fonte: Capital IQ (Data: 12/09/2010)

Quando analisamos este setor desta forma proposta, vemos uma variação bem menor nos múltiplos e chegamos a valores que podem ser utilizados para avaliação de empresas com mais consistência e confiabilidade.

Pode-se sugerir que o motivo para o primeiro grupo apresentar um múltiplo médio 70% superior ao do segundo grupo seja efetivamente a diferença de tamanho das empresas. De maneira indireta, podemos concluir que o tamanho das empresas confere a elas uma característica de menor risco dado que são mais diversificadas e possuem um fluxo de caixa mais consistente.

Sob uma ótica do modelo de fluxo de caixa descontado, este grupo de empresas maiores possui uma menor taxa de desconto do fluxo de caixa futuro esperado, e consequentemente, um maior valor e múltiplos mais altos.

3 PANORAMA DO MERCADO IMOBILIÁRIO BRASILEIRO

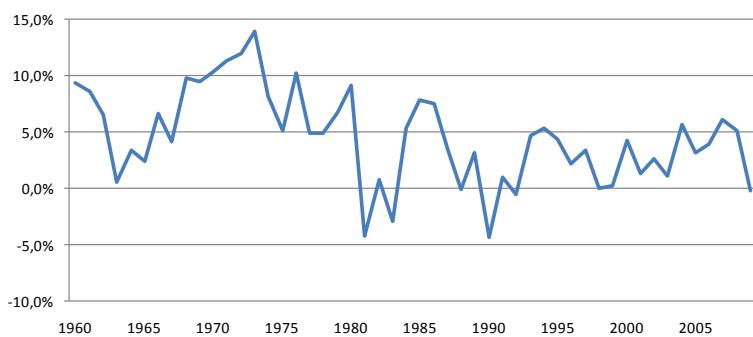
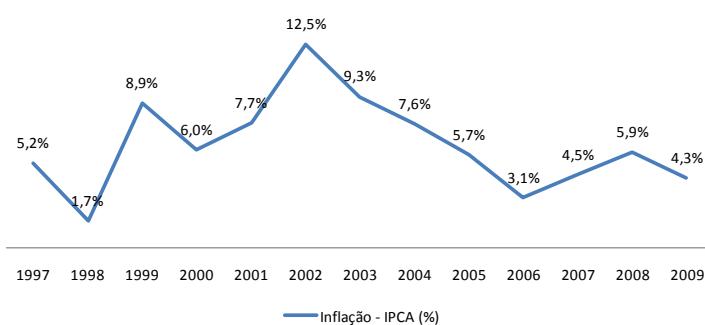
Este capítulo visa apresentar de modo geral os principais conceitos macro-econômicos do setor em estudo que sustentam este trabalho. Primeiramente será abordada a situação atual da economia brasileira e em segundo momento será dado um enfoque maior ao setor imobiliário.

3.1 Cenário atual macroeconômico brasileiro

De acordo com os dados do IBGE, nas últimas décadas, a economia brasileira oscilou entre períodos de forte crescimento econômico (entre os anos 60 e o começo dos anos 70) e períodos de baixo crescimento econômico com alta inflação (anos 80). Apesar da introdução de diversos planos econômicos desde a segunda metade dos anos 80, a inflação não foi contida de maneira eficiente até 1994, quando foi introduzido o Plano Real.

De acordo com Teixeira et al. (2009), até metade da primeira década dos anos 2000, o crescimento médio da economia brasileira foi bastante moderado, principalmente devido a desbalanceamentos nas contas externas brasileiras e recorrentes crises nos mercados emergentes. Ao passo que a economia global melhorou e o Brasil manteve políticas macroeconômicas responsáveis, o crescimento econômico brasileiro ganhou força e acelerou a partir de 2004, resultando no maior ciclo de crescimento desde os anos 70. O ciclo de crescimento foi interrompido pela crise global de 2008, mas a economia brasileira se mostrou muito mais resiliente a crises do que no passado. A evolução dos fundamentos econômicos sugere que o país possa apresentar ciclos de maior crescimento com menos volatilidade.

Abaixo, podemos ver a evolução histórica do crescimento real da economia brasileira e também a evolução da inflação anual, ambos convergindo nos últimos anos para patamares positivos com certa estabilidade.

**Figura 6: Crescimento anual real do PIB****Fonte: IBGE****Figura 7: Inflação histórica anual (IPCA)****Fonte: IBGE**

De acordo com Teixeira et al. (2009), o desenvolvimento e a constante melhora da economia brasileira junto com a estabilidade são bastante importantes para o setor imobiliário. Este é um dos principais setores cíclicos da economia, os quais apresentam forte correlação com o ciclo econômico corrente. O setor imobiliário é um dos mais importantes e é extremamente sensível à estabilidade e ao crescimento econômico, de modo que seu desempenho pode ser explicado pelos principais indicadores da economia como o aumento do PIB per capita, o aumento real dos salários, a diminuição da taxa de desemprego, o crescimento da população e a ampliação do crédito disponível a população. Como veremos abaixo, grande parte destes indicadores apresentaram melhora nos últimos anos, o que contribuiu para o desenvolvimento e crescimento do mercado imobiliário brasileiro e permitiu que este atingisse o porte atual.

De acordo com o IBGE, a população brasileira cresceu em um ritmo acelerado nos últimos anos, com uma ampliação percentual significativa da população urbana. A taxa de crescimento da população entre os anos de 1998 e 2007 foi de aproximadamente 1,5% ao ano.

A expectativa de vida do brasileiro atingiu 72 anos em 2007, tendo crescido significativamente desde os anos 70. Além disso, a população urbana quase dobrou desde os anos 60, representando mais do que 80% de toda a população a partir dos anos 2000.

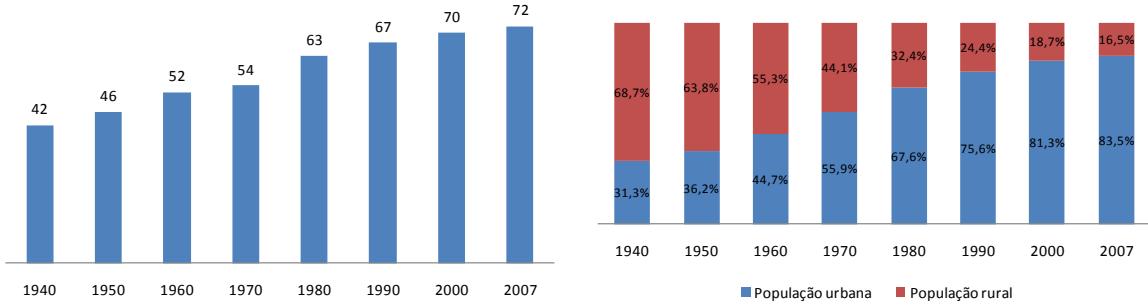


Figura 8: Expectativa de vida (anos) e população urbana

Fonte: IBGE

De acordo com o Banco Mundial (*World Bank*) a renda média per capita do brasileiro foi de aproximadamente U\$ 10,4 mil em 2008 e vem crescendo consideravelmente desde 1980. No entanto, o Banco mundial acredita que ainda há muito espaço para crescimento uma vez que a renda per capita do Brasil está abaixo de outros países da América Latina como Argentina, México e Chile, como podemos ver na Figura 9 abaixo. Enquanto o Brasil apresentou uma renda per capita média em 2007 de U\$ 9,2 mil, a Argentina e o México apresentaram U\$ 12,9 mil e U\$ 13,9 mil respectivamente.

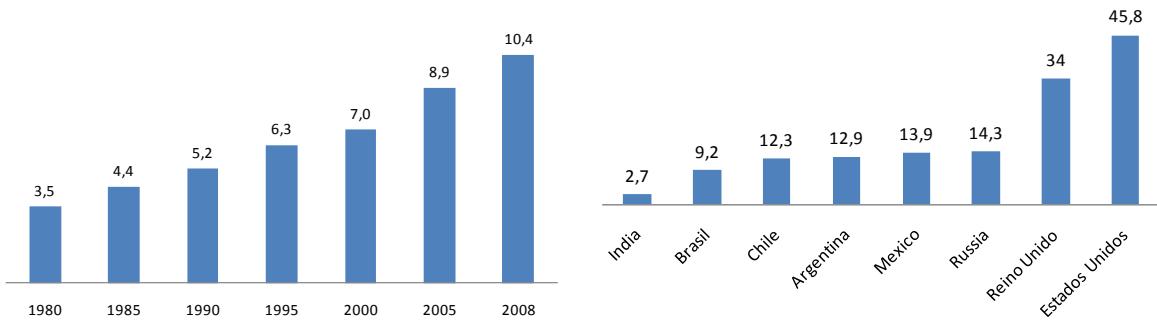


Figura 9: PIB per capita Brasileiro e comparação com outros países (em 2007)

Fonte: Banco Mundial (Milhares de USD em PPP)

Segundo o IBGE, como resultado do forte crescimento econômico dos últimos anos, a taxa de desemprego no Brasil decresceu significativamente. A principal causa deste avanço no índice de desemprego foi o aumento do volume de vagas no mercado de trabalho em conjunto com um menor avanço da força de trabalho.

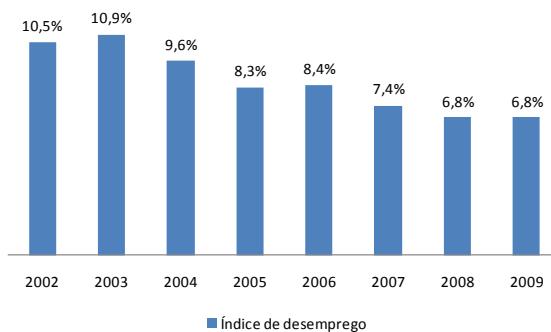


Figura 10: Índice de desemprego

Fonte: IBGE

Segundo o Banco Central do Brasil e o IBGE, a estabilidade da economia brasileira desde 2004 possibilitou uma forte expansão da oferta de crédito à população. Houve uma significativa expansão do crédito concedido pelos bancos em conjunto com uma menor da taxa de juros. Este cenário possibilita uma maior atratividade dos consumidores por produtos imobiliários, dado a diminuição da parcela de pagamento mensal.

Nos gráficos abaixo, temos a evolução do volume total de crédito concedido pelos bancos e o percentual do PIB. Percebe-se o crescimento significativo e uma forte tendência positiva. Além disso, vemos também a diminuição histórica da taxa básica de juros da economia.

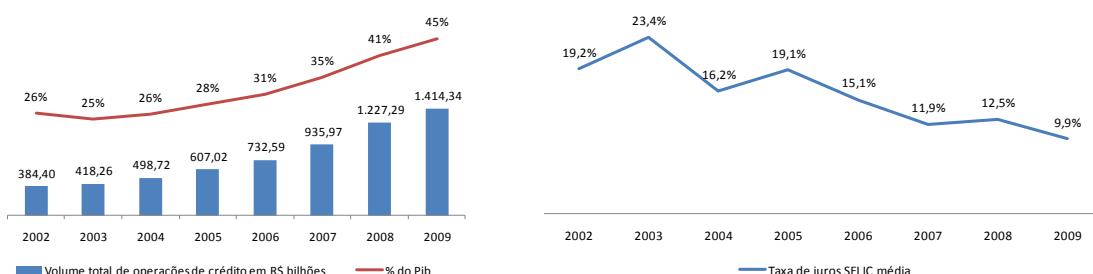


Figura 11: Volume de crédito e taxa média anual de juros (SELIC)

Fonte: Banco Central do Brasil e IBGE

3.2 O mercado imobiliário brasileiro

O mercado imobiliário brasileiro é um dos maiores de toda a América Latina. O setor da construção civil registrou em 2008 uma participação no PIB de aproximadamente 4,3%, e quando comparado somente ao mercado industrial registrou uma participação de 18,3%, segundo o IBGE. O mercado imobiliário brasileiro é bastante pulverizado, de maneira que nenhuma das grandes empresas do setor possui, individualmente, uma participação expressiva. Com base no ultimo levantamento do IBGE, referente ao ano de 2007, o mercado imobiliário brasileiro foi representado por quase 31 mil empresas, que mantinham cinco ou mais funcionários, com uma receita bruta total de R\$ 114 bilhões. Nos últimos anos a competição se intensificou bastante, causado pelo aumento de liquidez e capitalização das empresas de grande porte, através do mercado de capitais.

O potencial do mercado imobiliário brasileiro apresenta um tamanho bastante expressivo. Com base nos dados divulgados pela Fundação João Pinheiro, em 2007, o déficit habitacional do Brasil alcança aproximadamente 7,2 milhões de moradias. No quadro abaixo, vemos o detalhamento do déficit habitacional.

Tabela 3: Déficit habitacional aproximado

Região geográfica	Deficit habitacional por renda familiar			
	Até 5 salários mínimos	5 a 10 salários mínimos	Mais de 10 salários mínimos	Total
<i>(em milhares de unidades)</i>				
Norte	785	48	16	849
Nordeste	2760	65	26	2851
Sudeste	2074	192	75	2341
Sul	610	50	19	679
Centro-Oeste	458	31	14	503
Total	6687	386	150	7223

Fonte: Estimativa da Fundação João Pinheiro (2007)

Podemos perceber que grande parte do déficit habitacional encontra-se nas regiões Nordeste e Sudeste do país, com cerca de 70% do total. Além disso, como podemos ver no gráfico abaixo, o déficit habitacional inclui no cálculo diversos tipos de problema habitacionais, sendo o principal a coabitação familiar, representado 39% do total.



Figura 12: Detalhamento do déficit habitacional

Fonte: Estimativa da Fundação João Pinheiro (2007) e IBGE

3.2.1 O modelo de incorporação imobiliário no Brasil

O modelo de incorporação imobiliária no Brasil pode ser dividido em três grandes fases, sendo a primeira o processo de prospecção e compra de novos terrenos, a segunda o processo de construção de tais empreendimentos e a terceira a fase de vendas das unidades residenciais, de modo que a segunda e a terceira fase podem ocorrer concomitantemente. O processo de incorporação imobiliária abrange, entre outros, a procura por terrenos para construção, a definição das características e com conceitos de um empreendimento, a abordagem de *marketing*, o processo construtivo a ser adotado e a estratégia de vendas. Abaixo vemos uma figura que apresenta, de modo geral, o fluxo de atividades e processos de uma incorporação imobiliária.

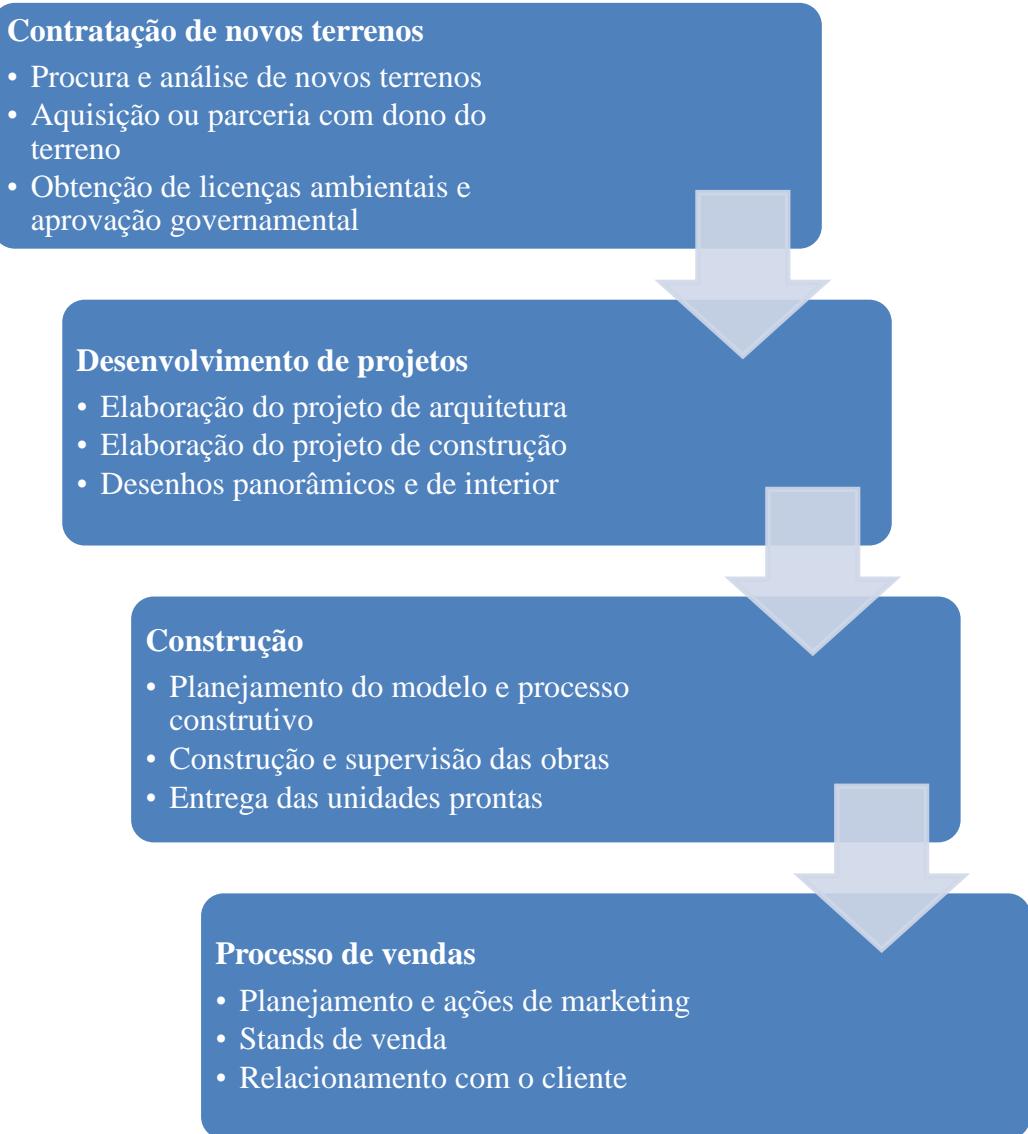


Figura 13: Procedimentos de uma incorporação imobiliária

Fonte: Elaboração do autor

Os empreendimentos destinados a consumidores de baixa renda são mais sensíveis às variações no preço, o que exige um melhor controle de custos e uma otimização do processo construtivo através da utilização de técnicas que se assemelham a processos de produção industrial.

Empreendimentos de mais alto padrão e médio alto se diferenciam pelas características e pela conceituação do produto, por uma variedade de serviços oferecidos e também por vantagens inerentes a determinado projeto. Outro ponto importante em incorporações de mais alto padrão é a localização privilegiada em regiões nobres de grandes cidades. Além disso, a

reputação das construtoras e das incorporadoras e o histórico de cumprimento dos prazos das obras também exercem bastante influência na decisão de compra dos clientes.

No modelo brasileiro de incorporação imobiliária, as unidades são vendidas a partir do lançamento do empreendimento que se realiza antes do inicio da construção. As vendas são feitas diretamente pelo incorporador com prazos de pagamento que, atualmente, podem chegar até 120 meses. Normalmente, até o término da construção, o incorporador recebe em média entre 15% e 50% do valor total de vendas, a depender do perfil do empreendimento e do comprador.

Dado este perfil de recebimento descrito acima, um projeto normalmente depende de aportes de capital durante a fase de construção, seja do incorporador ou de terceiros. Desta maneira, a velocidade das vendas das unidades do projeto justifica-se como um fator determinante no sucesso e rentabilidade do empreendimento, tendo impacto direto na necessidade de aportes de capital para viabilizar a construção.

Abaixo vemos um fluxo, ao longo do tempo, de um típico projeto de incorporação. A primeira etapa é a compra ou parceria do terreno, nos meses seguintes é realizado a aprovação do projeto de incorporação junto aos órgãos governamentais. Após a conclusão desta etapa é feito o lançamento do empreendimento que determina o início das vendas das unidades. Aproximadamente seis meses depois do lançamento inicia-se a construção que deve durar cerca de três anos. Como as vendas são feitas em cronogramas de pagamento bastante longos, o fluxo de recebíveis deve acabar próximo de 100 meses após o inicio das vendas.

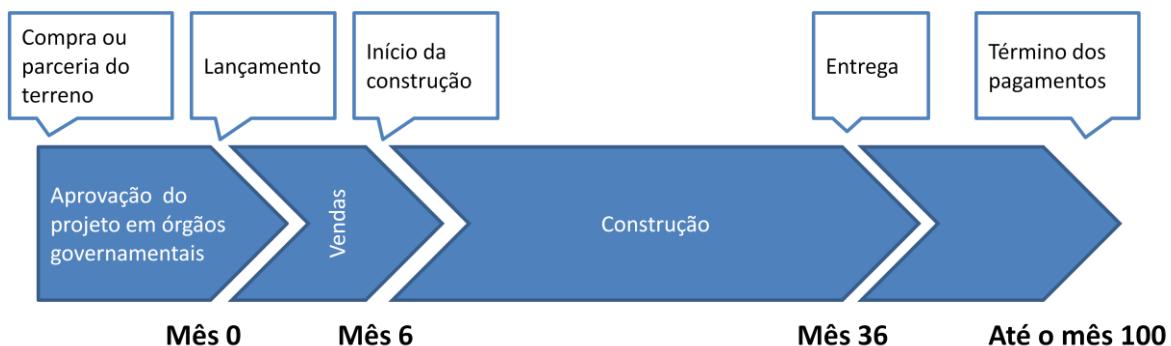


Figura 14: Fluxo de uma incorporação imobiliária

Fonte: Elaboração do autor

Como vimos no fluxo da Figura 14 acima, ao longo da incorporação de um empreendimento, a construção termina antes do término dos recebimentos dos clientes. Devido a este perfil, um projeto apresenta um consumo de caixa relevante até o término da obra, quando, a partir deste momento, retorna o capital investido mais o lucro. Abaixo vemos um fluxo simplificado para exemplificar esta situação.

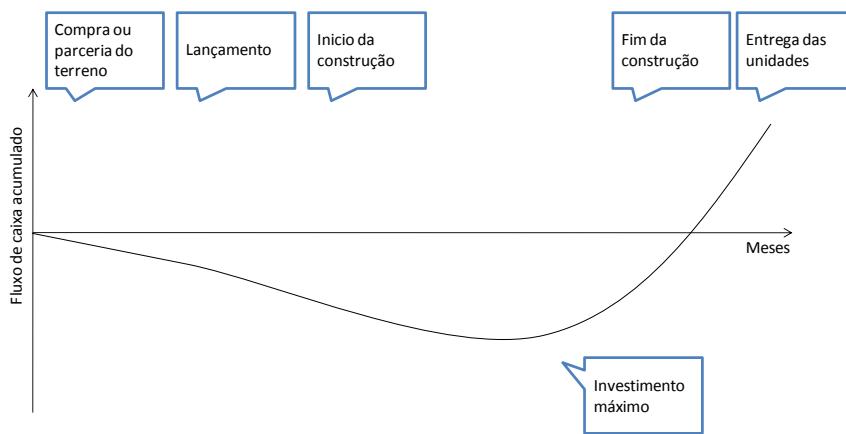


Figura 15: Fluxo de caixa acumulado de uma incorporação imobiliária

Fonte: Elaboração do autor

Na Figura 15, vemos, no eixo y, o fluxo de caixa acumulado do projeto. De modo que, quando a linha está no quadrante de baixo o projeto está consumindo caixa, ou seja, foram aportados mais recursos no projeto do que retirados. Por outro lado, quando a linha passa para o quadrante de cima, o projeto está com o fluxo de caixa positivo, ou seja, podem ser retirados mais recursos do projeto do que foram aportados, de modo que este tenha retornado todo o capital investido com um adicional de lucro. A Figura 15 apresenta o fluxo mais usual de um projeto de incorporação imobiliária no Brasil. Normalmente, o projeto possui um fluxo de caixa negativo desde a compra/parceria do terreno até o fim da construção. Neste momento, acelera-se o fluxo de recebimentos das unidades vendidas e o projeto passa a retornar o capital investido.

3.2.2 A disponibilidade de crédito ao mercado imobiliário

Com o objetivo de diminuir o fluxo de caixa negativo dos empreendimentos e a necessidade de aportes de recursos das incorporadoras, as empresas buscam linhas de financiamento junto às instituições financeiras. Além disso, com o objetivo de acelerar o recebimento do valor do principal das unidades depois da entrega do projeto, as incorporadoras incentivam os adquirentes a contratarem um financiamento imobiliário com instituições financeiras e quitarem a dívida com a incorporadora. Desta maneira, resulta-se em uma antecipação do fluxo de recebimento para a incorporadora além da transferência de risco de crédito do adquirente para a instituição financeira.

Quando os adquirentes das unidades fazem o repasse do financiamento para as instituições financeiras, a incorporadora reduz o ciclo financeiro de projeto de aproximadamente 100 meses (como mostrado na Figura 14) para cerca de três anos. Assim, a contratação de crédito imobiliário e o repasse do financiamento tornaram-se bastante estratégico para as empresas.

Nos últimos anos, o financiamento ao mercado imobiliário apresentou uma trajetória crescente em um ritmo bastante acelerado. A Figura 16 abaixo apresenta a evolução entre 2005 e 2009 do número de unidades financiadas e o volume de financiamento, de acordo com o Banco Central e a SECOVI.

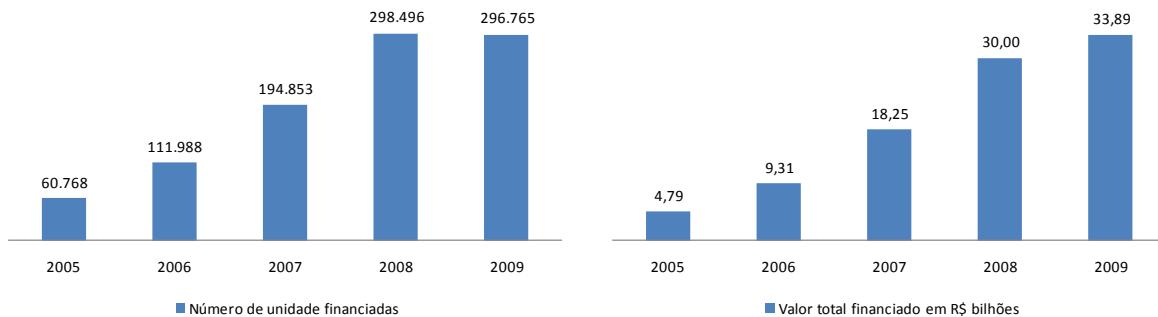


Figura 16: Financiamento imobiliário no Brasil

Fonte: Banco Central e SECOVI

Apesar do significativo crescimento apresentado acima, o mercado espera um crescimento ainda maior para os próximos anos. Este crescimento esperado é justificado por

dois grandes argumentos, primeiramente pela diferença de volume de crédito entre o Brasil e outros países semelhantes e segundo, por recentes reformas institucionais.

No Brasil, segundo o Banco Central, ao contrário da maioria dos países desenvolvidos, os empréstimos pessoais são primariamente para consumo e não para hipotecas. No Brasil, o financiamento de hipotecas representa menos de 2% do PIB, enquanto no Chile é de 16% e 75% nos Estados Unidos.

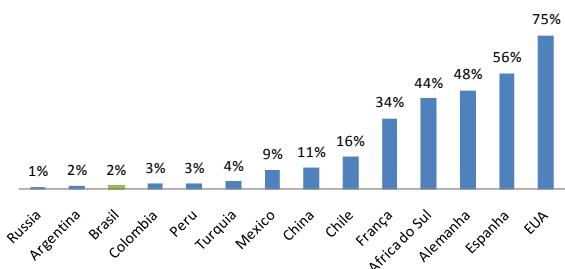


Figura 17: Comparação de crédito hipotecário entre países

Fonte: Banco Central

Segundo Teixeira et al. (2009), nos últimos anos foram implantadas duas reformas institucionais que devem ajudar na expansão do mercado imobiliário brasileiro pelos próximos anos. Estas reformas criaram um ambiente mais seguro para o investidor, no caso do tomador de financiamento não cumprir com suas obrigações (alienação fiduciária) ou no caso de falência da incorporadora (contabilidade separada para cada incorporação).

Alienação fiduciária: A alienação fiduciária é uma forma legal de propriedade dos imóveis, na qual o credor detém o título do imóvel de maneira condicional até que este esteja 100% pago. Desta forma, fica bastante facilitada a tomada de posse do ativo pelo credor no caso de inadimplência.

Contabilidade separada para cada incorporação: Estrutura em que cada incorporação é feita com uma contabilidade independente sobre uma sociedade de propósito específico. Este modelo oferece maior segurança aos adquirentes das unidades uma vez que separa legalmente o risco da incorporadora do empreendimento.

3.2.3 Mercado imobiliário da região metropolitana de São Paulo

Segundo o ultimo Censo realizado pelo IBGE em 2005, a região metropolitana de São Paulo é composta de cerca de 40 municípios, e possui uma população de aproximadamente 20,5 milhões de habitantes, distribuídos em uma área total de oito mil quilômetros quadrados dos quais 1,75 são urbanizados.

Segundo a EMBRAESP, o mercado imobiliário da região metropolitana de São Paulo vem crescendo nos últimos anos a taxas bastante expressivas. Nos últimos 10 anos a oferta de novas incorporações residenciais em unidades mais do que dobrou e o preço de venda por metro quadrado médio também cresceu a taxas bastante aceleradas.

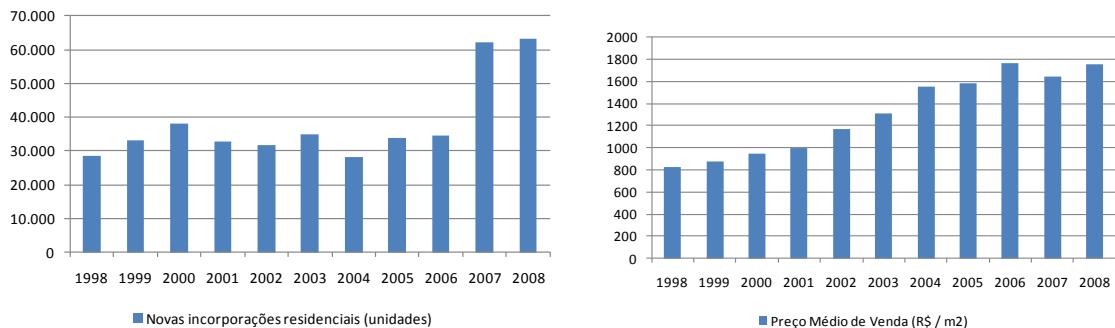


Figura 18: Mercado imobiliário da região metropolitana

Fonte: EMBRAESP

4 ESTUDO DE CASO

Neste capítulo do trabalho, serão utilizados os conceitos vistos no referencial teórico em conjunto com os dados de mercado apresentados para solucionar o problema vivenciado pelo autor durante seu período de estágio.

A empresa em que o autor estagiava na época do desenvolvimento deste trabalho foi contratada por uma grande e tradicional incorporadora do mercado brasileiro, com foco na região sul e sudeste do Brasil, para assessorá-la no processo de venda de uma de suas subsidiárias. Esta subsidiária que será chamada de EMPRESA.

Uma vez que a EMPRESA é uma companhia não pública, de capital fechado, o autor deste trabalho não teve autorização, por parte dos acionistas da EMPRESA para divulgar seu nome. Além disso, como serão apresentados dados de caráter confidencial, foi optado pela apresentação das informações financeiras multiplicadas por um índice, a fim de manter a viabilidade de análise das informações e manter a confidencialidade dos dados.

O autor deste trabalho teve uma participação bastante importante na fase inicial do trabalho de assessoria, que consistia do entendimento geral das atividades da EMPRESA e da fase de preparação da companhia para a venda. O escopo desta etapa do trabalho pode ser visto abaixo:

- Entendimento das atividades da EMPRESA;
- Coleta dos demonstrativos financeiros e indicadores operacionais;
- Análise detalhada das informações da empresa, incluindo evolução de margens e resultados;
- Elaboração de um modelo financeiro para avaliação do valor econômico da empresa, através de dois diferentes métodos;
- Preparação de um material institucional da empresa, contendo informações financeiras e operacionais.

4.1 Definição do problema

O primeiro passo da assessoria prestada foi o entendimento da EMPRESA e seu modelo de negócio. O objetivo deste entendimento, do ponto de vista da assessoria, era auxiliar no processo de venda da companhia, uma vez que os assessores teriam um conhecimento mais detalhado do negócio e poderiam sugerir estratégias negociais mais customizadas a operação.

Com um pleno entendimento do modelo de negócios da EMPRESA, em conjunto com uma análise geral do mercado imobiliário brasileiro, foi possível sugerir potenciais compradores que teriam motivação estratégica pra realizar tal aquisição. Além disso, com o entendimento estratégico das operações da EMPRESA foi possível justificar um maior valor pelo negócio.

O problema proposto por este trabalho nasce nesta etapa de preparação da EMPRESA para a venda. O autor deste trabalho foi o encarregado pela elaboração de um modelo para estimar o valor econômico da EMPRESA, que seria utilizado para embasar negociações de valor com os potenciais interessados na transação.

Será apresentada no decorrer deste capítulo a forma que o modelo financeiro foi desenvolvido através do método do fluxo de caixa descontado e dos múltiplos. Além disso, será apresentada uma análise financeira da empresa que foi também utilizada para embasar o modelo desenvolvido.

4.2 Histórico da EMPRESA

A EMPRESA começou suas atividades no mercado imobiliário e de desenvolvimento urbano em 1989, através do desenvolvimento de um loteamento a partir de uma propriedade da família fundadora. O projeto continha mais de dois mil lotes em uma área total de dois milhões de metros quadrados no estado de São Paulo.

A partir de 1994, a EMPRESA definiu seu foco no desenvolvimento de novas e grandes áreas urbanas, especializando-se no gerenciamento de projetos e em suas complexas aprovações. Em 2003, a EMPRESA concluiu um processo de aquisição de outra companhia,

tornando-se uma das maiores empresas de desenvolvimento urbano do país. Atualmente, com mais de 38 empreendimentos lançados, já foram comercializados mais de 21 mil unidades em aproximadamente 23 milhões de metros quadrados espalhados nos estados de São Paulo.

Em 2006, os acionistas da EMPRESA decidiram fundir suas operações com uma tradicional incorporadora brasileira, que atua nos mercados de incorporação de alta renda e baixa renda, desenvolvimento e administração de centros comerciais e *shopping centers* e também no mercado de construção. Esta operação societária foi feita através de um movimento de *up holding*, em que a EMPRESA tornou-se uma subsidiária integral da incorporadora, de modo que os acionistas da EMPRESA permutaram por participação na incorporadora como um todo.

Após esta operação societária, a EMPRESA ganhou força e capital para expandir suas operações e iniciou um significativo plano de expansão. Atualmente, a empresa conta com cerca de 50 funcionários focados em prospecção de novos projetos, gerenciamento e aprovação, e possui aproximadamente 25 projetos no seu banco de terrenos em fase de aprovação e elaboração do projeto com potencial de vendas de bilhões de reais.

4.3 O modelo de negócios

O modelo de negócio da EMPRESA consiste em identificar terrenos com potencial para empreendimentos urbanos, desenvolver projetos arquitetônicos aplicáveis a aqueles terrenos, aprovar os projetos frente aos órgãos governamentais, como prefeituras, governos estaduais e federais e por fim vender e comercializar as unidades residenciais e comerciais incorporadas.

Além do disposto acima, o modelo de negócio da EMPRESA inclui o desenvolvimento da campanha de marketing para acelerar e potencializar as vendas, o gerenciamento das obras do projeto, a contratação do financiamento a fim de diminuir a necessidade de investimento no projeto, a contratação de corretoras para ajudar nas vendas, entre outras atividades.

Tradicionalmente, a EMPRESA opta por fazer parcerias com proprietários de terras, dividindo parte das receitas futuras com estes, ao invés de comprar os terrenos com caixa. Essa estratégia tem como objetivo reduzir a necessidade de investimento para o

desenvolvimento dos projetos e também reduzir os riscos e perdas caso um projeto não seja aprovado e lançado no prazo esperado, o que levaria a altos custos financeiros e de oportunidade sobre o dinheiro utilizado.

Normalmente, um projeto demanda investimentos durante sua fase de aprovação e construção e começa a gerar retorno para a companhia após a entrega das unidades. A EMPRESA utiliza principalmente recursos dos acionistas para financiar esta necessidade de caixa.

4.3.1 Estrutura organizacional

A EMPRESA conta com uma equipe de cerca de 200 funcionários. A estrutura organizacional consiste de um presidente, um diretor superintendente e cinco diretores focados em suas respectivas áreas:

- Diretor de aprovações de projetos;
- Diretor de engenharia;
- Diretor de projetos;
- Diretor administrativo e financeiro;
- Diretor de operações e planejamentos.

Além disso, há três áreas diretamente abaixo do presidente para outras questões bastante relevantes, como novos negócios e jurídico. Abaixo, vemos o organograma atual.

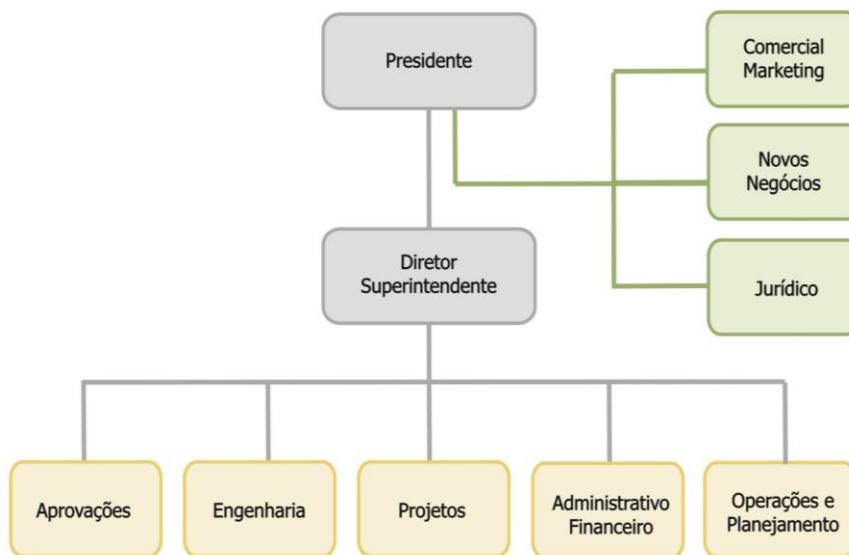


Figura 19: Organograma

Fonte: EMPRESA

A EMPRESA divide as atividades necessárias ao desenvolvimento de projetos em dois grupos, o primeiro são as atividades conduzidas internamente pela EMPRESA, o segundo são as atividades que atualmente são terceirizadas para outras empresas. O critério para separar as atividades se baseia na percepção de quais são mais estratégicas ao negócio e quais não são, com base na análise e percepção dos principais executivos.

Tabela 4: Exemplos de atividades internas e terceirizadas

Exemplos de atividades internas	Exemplos de atividades terceirizadas
<ul style="list-style-type: none"> • Contratação e prospecção de novas áreas • Elaboração e conceituação dos produtos • Coordenação da aprovação dos projetos • Definição da estratégia comercial e marketing • Gerenciamento das obras e custos • Estratégia de captação de recursos 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração de projetos específicos • Execução das obras • Execução de vendas

Fonte: EMPRESA

4.3.2 Principais clientes

O foco de clientes da EMPRESA são pessoas com idade superior a 25 anos, que representa de maneira geral, o público capaz de adquirir um imóvel. Em relação à classe social e renda, o portfólio de clientes é bastante diversificado. Atualmente, quando analisamos os projetos em fases de aprovação vemos que 42% dos projetos são focados no segmento econômico, 40% no segmento médio e 18% no segmento alto. No entanto, caso a análise seja feita em potencial de geração de receitas (VGV), vemos uma participação maior dos projetos voltados para as classes mais altas. Neste caso, temos 31% dos no segmento econômico, 44% no segmento médio e 25% no segmento alto.

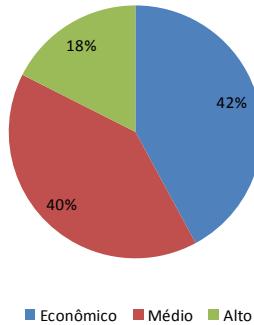


Figura 20: Proporção do número de projetos por classe social

Fonte: EMPRESA e elaboração do autor

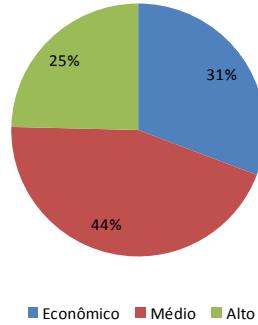


Figura 21: Proporção de VGV dos projetos por classe social

Fonte: EMPRESA e elaboração do autor

4.3.3 Visão estratégica e vantagens competitivas

A EMPRESA definiu recentemente sua missão e sua visão, as quais foram originadas da estratégia dos acionistas para a companhia. Abaixo vemos a visão e a missão da EMPRESA:

- **Missão:** “Comprometimento com uma missão corporativa que é oferecer ao mercado projetos de comunidades sustentáveis, em harmonia com meio ambiente e que possibilitem aos seus moradores o equilíbrio entre trabalho, lazer, cultura, consumo e vida em família”
- **Visão:** “Comprometimento com uma visão e uma estratégia operacional de crescimento significativo que coloque a EMPRESA como a número 1 no segmento de bairros planejados em termos de referencial de marca e volume de lançamentos e entre as três mais rentáveis do setor nos próximos 6 anos”

Como vemos acima, a EMPRESA tem objetivos qualitativos e quantitativos concomitantemente. Primeiramente, a EMPRESA deseja desenvolver projetos que proporcionem aos seus clientes melhores condições de vida, além disso, a EMPRESA almeja também metas quantitativas como se tornar a maior no segmento que atua e estar entre as mais rentáveis em um prazo intermediário de tempo.

A EMPRESA definiu também suas principais vantagens competitivas, as quais os funcionários devem buscar uma melhora a cada dia. Abaixo, vemos a descrição de cada uma:

Capacitação urbanística: A EMPRESA é capaz de monitorar o mercado imobiliário do Brasil e compreender as perspectivas do mercado de urbanização para os próximos anos. Além disso, o denso conhecimento de urbanismo permite a empresa desenvolver e lançar projetos mais inovadores e eficientes a cada ano.

Aprovações de projetos: A EMPRESA tem competência para superar os complexos e multifacetados processos de aprovações com órgãos públicos, e desempenhar aprovações com agilidade com menor uso de recursos.

Sistema de gerenciamento de projetos: Baseado no conceito de “gerentes de projetos” com ênfase em culturas de execução orçamentária, a EMPRESA possui um

rígido sistema para gerenciar, validar e acompanhar a evolução físico-financeira de cada projeto.

4.4 Análise financeira das informações históricas

Vemos abaixo os relatórios financeiros da EMPRESA publicados pela contabilidade interna e revisados pelos auditores externos a companhia. Como dito anteriormente, todos os números deste trabalho foram multiplicados por um mesmo índice de maneira a preservar o potencial de análise das informações e, também, manter a confidencialidade das informações estratégicas da EMPRESA. Temos abaixo, o demonstrativo de resultado e o balanço patrimonial de 31 de dezembro dos últimos três anos, 2007, 2008 e 2009. Todos os números estão em R\$ nominais.

Tabela 5: DRE histórico

	2007	2008	2009
Receita bruta	86,8	106,1	204,3
Impostos diretos	(3,2)	(3,9)	(7,5)
Receita líquida	83,6	102,3	196,8
Custos diretos	(24,0)	(42,2)	(98,7)
Lucro Bruto	59,7	60,1	98,1
Despesas operacionais	(31,0)	(47,7)	(47,3)
Comerciais	(3,8)	(13,6)	(17,4)
Gerais e administrativas	(27,2)	(34,2)	(29,9)
Outras despesas	(2,9)	(2,5)	(0,2)
Depreciação	(0,5)	(0,6)	(0,6)
Resultado financeiro	0,5	1,7	7,0
IR E CSLL	(2,8)	(3,6)	(6,6)
Lucro Líquido	25,8	10,0	50,7

Fonte: EMPRESA

Tabela 6: BP histórico

Ativo	2007	2008	2009
Circulante			
Disponibilidades e aplicações financeiras	19,86	4,79	45,27
Contas a receber	37,66	19,01	56,42
Estoques de imóveis	95,91	110,87	123,86
Títulos a receber	-	1,00	5,62
Outros	3,27	0,81	3,34
	156,70	136,48	234,50
RLP			
Contas a receber	55,86	89,89	102,35
Outros	1,50	-	7,09
	57,36	89,89	109,44
Permanente			
Imobilizado	3,75	4,51	4,51
(-) Depreciação Acumulada	(1,30)	(1,88)	(2,50)
	2,45	2,63	2,01
Total do Ativo	216,50	229,00	345,95
Passivo			
Circulante			
Obrigações por aquisição de imóveis	36,17	6,53	6,43
Outras obrigações	16,20	24,17	33,13
Desconto de recebíveis	-	-	23,76
	52,37	30,70	63,32
ELP			
Empréstimos e financiamentos	-	-	9,12
Obrigações por aquisição de imóveis	24,62	16,80	12,02
Outras obrigações	9,58	44,39	38,50
	34,20	61,19	59,64
Patrimônio Líquido	129,93	137,11	222,99
Total do Passivo	216,50	229,00	345,95

Fonte: EMPRESA

De acordo com Assaf Neto (2007), duas importantes características de uma análise de empresas são a comparação de valores obtidos em determinados períodos com aqueles de períodos anteriores para o mesmo grupo de contas, e a relação de valores com outro grupo de conta para o mesmo período. Complementando, ele sugere que o montante de uma conta, ou de um grupo patrimonial, se analisado individualmente pouco retrata sobre a situação da companhia.

Este processo de comparação é indispensável a qualquer entendimento da situação financeira de uma empresa e pode ser representado através da análise horizontal e análise vertical.

4.4.1 Análise horizontal (AH)

De acordo com Assaf Neto, a AH reflete a comparação entre valores de uma mesma conta, para diferentes anos ou exercícios sociais. Basicamente trata-se de uma análise temporal, desenvolvida por números índices, sendo o cálculo feito de acordo com a seguinte equação:

$$\text{Número índice} = \frac{Vd}{Vb} * 100$$

Equação 12: Identidade de número índice

Fonte: Assaf Neto (2007)

Pela Equação 12, revela-se a relação entre o valor de uma conta em determinada data (Vd) e seu valor na data base (Vb). Abaixo, vemos a evolução dos principais grupos de contas do demonstrativo de resultado da EMPRESA.

Tabela 7: AH do DRE (Base 2007)

Ano	2007	AH	2008	AH	2009	AH
Vendas totais	86,8	100%	106,1	122%	204,3	235%
Lucro bruto	59,7	100%	60,1	101%	98,1	164%
Lucro líquido	25,8	100%	10,0	39%	50,7	196%

Fonte: Elaboração do autor

Tabela 8: AH do DRE (Base ano anterior)

Ano	2007	AH	2008	AH	2009	AH
Vendas totais	86,8	100%	106,1	122%	204,3	193%
Lucro bruto	59,7	100%	60,1	101%	98,1	163%
Lucro líquido	25,8	100%	10,0	39%	50,7	509%

Fonte: Elaboração do autor

Pela tabelas acima, observa-se que as vendas totais cresceram 22% em 2008 em relação a 2007. Em 2009, tiveram um crescimento ainda maior, superando em quase 100% as

vendas de 2008. Este quadro apresenta que a EMPRESA está em uma fase de crescimento bastante acelerado nos últimos anos.

Conclusões semelhantes podem ser tiradas quando olhamos para o lucro bruto da EMPRESA, apesar da estagnação em 2008 quando comparado a 2007, a EMPRESA conquistou um crescimento no ano 2009, superando em 63% o valor de 2008.

Outra importante conclusão da evolução histórica dos resultados é o crescimento menor do lucro bruto do que o crescimento da receita. Desta maneira, percebe-se que houve um aumento percentual dos custos superior ao que a EMPRESA conseguiu repassar aos seus clientes.

Em relação ao lucro líquido, a EMPRESA apresentou uma queda significativa no resultado de 2008. O resultado de 2008 foi apenas 39% do resultado de 2007. No entanto, em 2009 a EMPRESA apresentou uma forte recuperação, atingindo um resultado cerca de cinco vezes maior que 2008 e duas vezes maior que 2007. A principal causa para o resultado pouco expressivo de 2008 foi a combinação do baixo crescimento do lucro bruto (1% em relação ao ano anterior) em conjunto com o aumento de despesas comerciais e administrativas (54% em relação ao ano anterior), como vemos na tabela abaixo.

Tabela 9: AH das despesas do DRE (Base ano anterior)

Ano	2007	AH	2008	AH	2009	AH
Lucro bruto	59,7	100%	60,1	101%	98,1	163%
Despesas operacionais	31,0	100%	47,7	154%	47,3	99%
Lucro líquido	25,8	100%	10,0	39%	50,7	509%

Fonte: Elaboração do autor

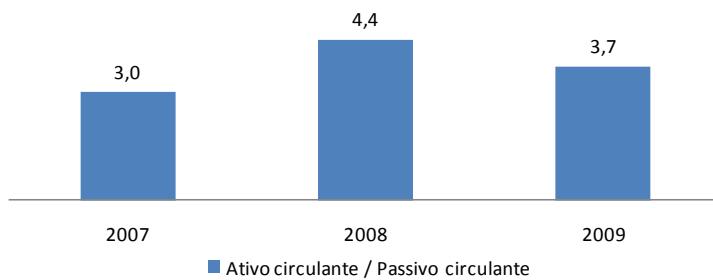
Avançando para a análise horizontal do balanço patrimonial da EMPRESA, pode-se também tirar conclusões bastante interessantes. Abaixo, vemos o quadro resumo dos principais grupos de contas do balanço e também a apresentação de dois índices. O primeiro, chamado de índice de cobertura, representa a capacidade de pagamentos de curto prazo da EMPRESA (relação do ativo circulante com passivo circulante) e o segundo a estrutura de capital (relação do capital do acionistas e de terceiros).

Tabela 10: AH do BP (Base 2007)

Ano	2007	AH	2008	AH	2009	AH
Ativo circulante	156,7	100%	136,5	87%	234,5	150%
Ativo RLP	57,4	100%	89,9	157%	109,4	191%
Passivo circulante	52,4	100%	30,7	59%	63,3	121%
Passivo RLP	34,2	100%	61,2	179%	59,6	174%
Patrimônio líquido	129,9	100%	137,1	106%	223,0	172%
Ativo circulante / Passivo circulante	3,0	100%	4,4	149%	3,7	124%
Patrimônio líquido / Passivos	1,5	100%	1,5	99%	1,8	121%

Fonte: Elaboração do autor

A análise horizontal do balanço patrimonial da EMPRESA revela também uma situação bastante positiva do ponto de vista financeiro. Na Tabela 10, podemos observar uma situação confortável da capacidade da EMPRESA de cumprir com suas obrigações de pagamentos de curto prazo, como consequência do índice de cobertura bastante superior a um. Nota-se, portanto, que a EMPRESA possui alta liquidez uma vez que o índice de cobertura manteve-se superior a 3,0 nos últimos três anos.

**Figura 22: Índice de cobertura de curto prazo**

Fonte: Elaboração do autor

A participação de recursos próprios dos acionistas da EMPRESA (patrimônio líquido) na estrutura de financiamento das atividades da companhia se manteve constante entre 2008 e 2007. No entanto, quando olhamos para 2009, a estrutura de financiamento da EMPRESA evoluiu para uma situação um pouco diferente, com uma participação maior do capital dos acionistas do que de terceiros. Em 2007 e 2008, para cada um real de financiamento de terceiros, os acionistas colocavam 1,5. Em 2009, para cada um real de terceiros, os acionistas

colocaram 1,8, o que representa um aumento de 20%. Assim, houve uma alteração da estrutura de capital da EMPRESA, aumentando-se a participação de capital dos acionistas.

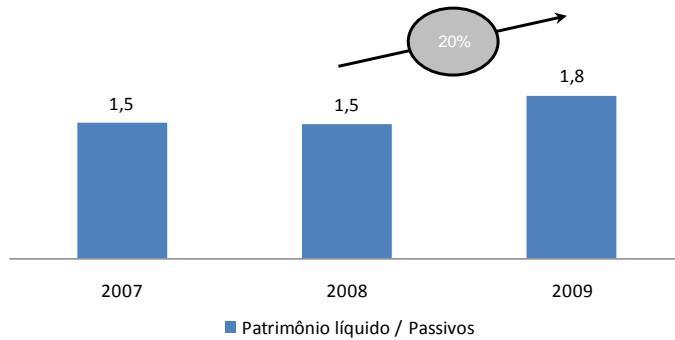


Figura 23: Estrutura de capital

Fonte: Elaboração do autor

Adicionalmente, pode-se concluir que os investimentos da EMPRESA foram prioritariamente para ativos de longo prazo, uma vez que o ativo RLP quase dobrou em relação a 2007 enquanto o ativo circulante cresceu apenas 50%. Notadamente, a EMPRESA está investindo seus recursos para geração de valor no longo prazo.

A EMPRESA está se financiando prioritariamente com recursos dos acionistas, e também, mantém-se em um patamar de bastante conforto no curto prazo, dado o índice de cobertura superior a três vezes.

Desta maneira, percebe-se que a EMPRESA apresentou um alto crescimento de lucros e receitas nos últimos anos e adotou uma política de investimentos em ativos de longo prazo. Adicionalmente, em conjunto uma estrutura de financiamento e liquidez confortáveis, a EMPRESA está posicionada de maneira bastante saudável para os próximos anos.

4.4.2 Análise vertical (AV)

Segundo Assaf Neto (2007), a AV também é um processo comparativo, que é expresso de forma percentual. Aplica-se a um determinado grupo de contas seu valor percentual com outro valor relacionável. Desta forma, pode-se comparar e analisar valores relativos de cada item contábil, tanto do balanço patrimonial quanto do demonstrativo de resultado, e sua

evolução no tempo. Abaixo, vemos a análise vertical dos relatórios financeiros da EMPRESA:

Tabela 11: AV do DRE

	2007	AV	2008	AV	2009	AV
Receita líquida	83,6	100,0%	102,3	100,0%	196,8	100,0%
Custos diretos	(24,0)	-28,6%	(42,2)	-41,2%	(98,7)	-50,2%
Lucro Bruto	59,7	71,4%	60,1	58,8%	98,1	49,9%
Despesas operacionais	(31,0)	-37,1%	(47,7)	-46,7%	(47,3)	-24,0%
Outras despesas	(2,9)	-3,4%	(2,5)	-2,4%	(0,2)	-0,1%
Lucro Líquido	25,8	30,9%	10,0	9,7%	50,7	25,7%

Fonte: Elaboração do autor

Tabela 12: AV do Balanço

Ano	2007	AV	2008	AV	2009	AV
Ativo Total	216,5	100,0%	229,0	100,0%	346,0	100,0%
Ativo circulante	156,7	72,4%	136,5	59,6%	234,5	67,8%
Ativo RLP	57,4	26,5%	89,9	39,3%	109,4	31,6%
Passivo circulante	52,4	24,2%	30,7	13,4%	63,3	18,3%
Passivo RLP	34,2	15,8%	61,2	26,7%	59,6	17,2%
Patrimônio líquido	129,9	60,0%	137,1	59,9%	223,0	64,5%

Fonte: Elaboração do autor

Pela análise relativa da participação das contas contábeis, através da análise vertical podem-se chegar as mesmas conclusões da análise horizontal, ou seja:

- O percentual do lucro bruto sobre a receita líquida vem diminuindo nos últimos anos, partindo de 71,4% em 2007 para 49,9% em 2009. Assim, percebe-se que a EMPRESA vem obtendo um aumento nos seus custos que não está conseguindo repassar para os clientes nos mesmos patamares nos últimos anos.
- Um dos principais fatores para o pequeno resultado de 2008 foi o crescimento percentual das despesas operacionais. Subindo de 37,1% para 46,7% da receita líquida, em um ano que o lucro bruto permaneceu estável, estas despesas contribuíram significativamente para o baixo resultado de 2008.
- Em 2009, apesar da baixa margem bruta, o baixo nível de despesas operacionais (24% da receita líquida) contribuiu para que a EMPRESA atingisse um nível de rentabilidade próxima a de 2007 (25,7% em 2009 contra 30,9% em 2007).

- A evolução percentual do ativo realizável em longo prazo, saindo de 26,5% em 2007 para 31,6% em 2009 sumariza o foco de investimentos da EMPRESA em ativos com retorno esperado no longo prazo.
- Nota-se também o incremento de participação do patrimônio líquido de 60% em 2007 para 64,5% em 2009, representando uma alteração da estrutura de capital da empresa caminhando para uma estrutura com maior financiamento através de recursos dos próprios acionistas e não de terceiros.

Pode-se perceber as conclusões são semelhantes entre a análise vertical e a análise horizontal, no entanto é importante ressaltar que uma não substitui a outra. De modo geral, deve-se sempre realizar ambas as análises para identificar e compreender da melhor maneira possível todas as variações que ocorreram na companhia.

4.4.3 Análise do retorno sobre investimento

De acordo com Assaf Neto (2007), o retorno sobre investimento (ROI) é um dos principais indicadores para analisar o retorno sobre o capital investido em uma empresa. Pode-se calcular o ROI para diversos exercícios sociais a analisar a evolução deste indicador ao longo dos anos da empresa. Abaixo podemos ver a fórmula de calculo do ROI, que basicamente consiste do lucro operacional dividido pelo investimento na empresa.

$$ROI = \frac{\text{Lucro operacional}}{\text{Investimento}}$$

Equação 13: Retorno sobre investimento (ROI)

Fonte: Assaf Neto (2007)

No entanto, visando um melhor entendimento do indicador, é comum fazer o calculo de uma forma mais detalhada, contemplando a margem operacional, que envolve a política de preços, a escala de produção, as decisões de compras e contemplando também a estratégia de investimentos, que envolve o uso mais produtivo do capital investido e eliminação de ativos pouco rentáveis. Na Figura 14, vemos o diagrama de índices de “giro x margem” do ROI, conforme apresentado acima.

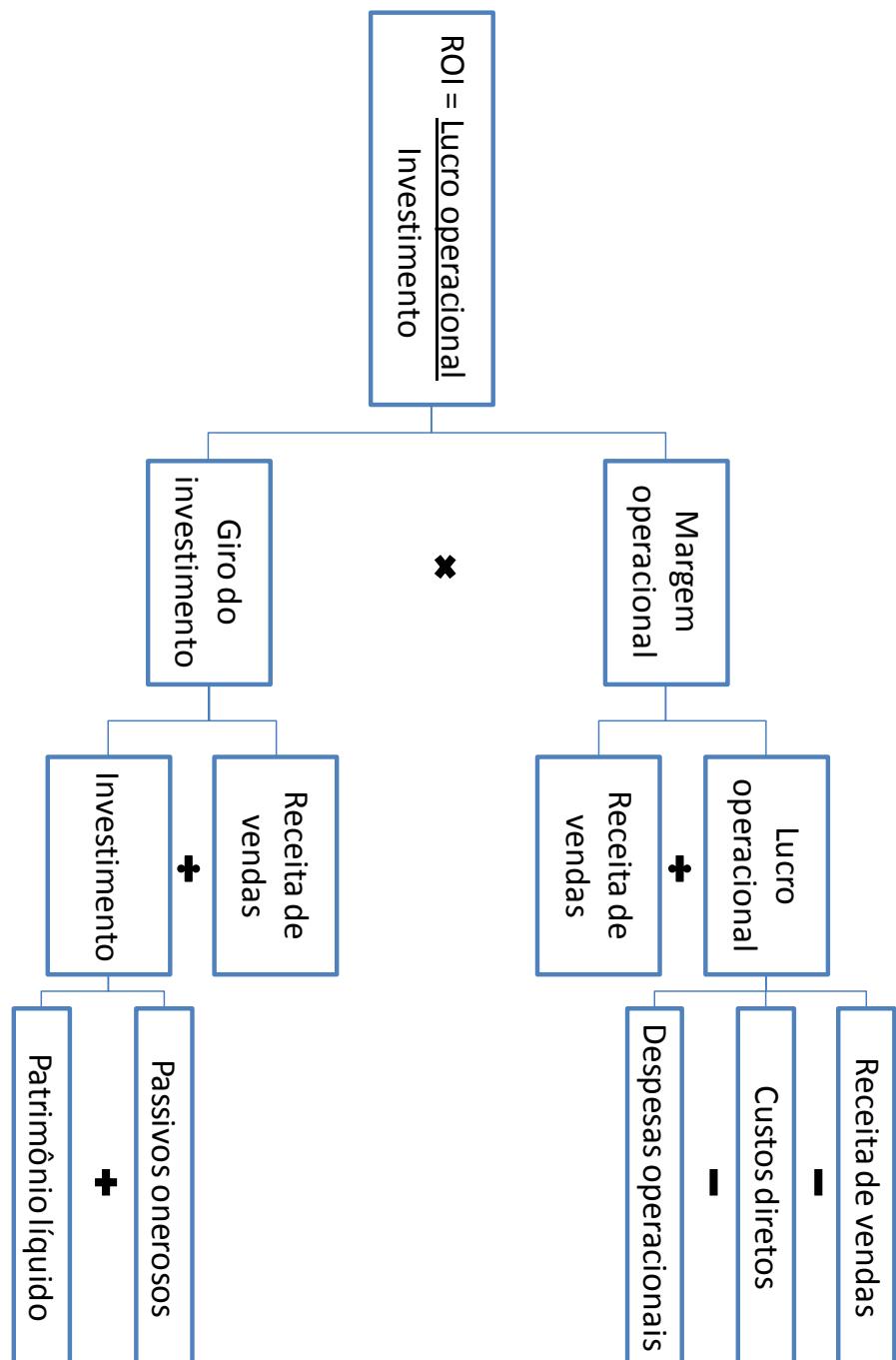


Figura 24: Diagrama de índices Giro x Margem

Fonte: Assaf Neto (2007)

Na tabela abaixo, vemos o cálculo do ROI para a EMPRESA, conforme o diagrama de índices de Giro x Margem, e sua evolução nos últimos três anos.

Tabela 13: ROI histórico

Ano	2007	2008	2009
ROI	15,0%	7,7%	18,5%
Margem operacional	34,3%	12,1%	25,8%
Lucro operacional	28,7	12,4	50,8
Receita de vendas	83,6	102,3	196,8
Custos diretos	(24,0)	(42,2)	(98,7)
Despesas operacionais	(31,0)	(47,7)	(47,3)
Receita de vendas	83,6	102,3	196,8
Giro do investimento	0,44x	0,64x	0,72x
Receita de vendas	83,6	102,3	196,8
Investimento	190,7	160,4	274,3
Passivos onerosos	60,8	23,3	51,3
Patrimônio líquido	129,9	137,1	223,0

Fonte: Elaboração do autor

Podemos perceber que o ROI da empresa oscilou bastante nestes três últimos anos, no entanto apresentou um crescimento quando comparamos 2009 com 2007. O ROI atingiu níveis bastante positivos em 2009, de acordo com as expectativas dos acionistas e diretores da EMPRESA, chegando em 18,5% no ano.

A EMPRESA apresentou duas principais tendências nestes últimos 3 anos:

- **Oscilação e queda da margem operacional:** A margem operacional da EMPRESA nos últimos 3 anos apresentou bastante oscilação e uma queda significativa entre 2007 e 2009. Pode-se quebrar em duas explicações este comportamento da margem operacional. Primeiramente, a diminuição global da margem é explicada pela queda da margem bruta, como visto anteriormente neste trabalho. A alta oscilação da margem é explicada também pela variação do nível de despesas operacionais em cada ano. Estas despesas, como percentual da receita líquida, apresentam um aumento expressivo em 2008 e posterior diminuição em 2009. Como podemos ver nas figuras abaixo.

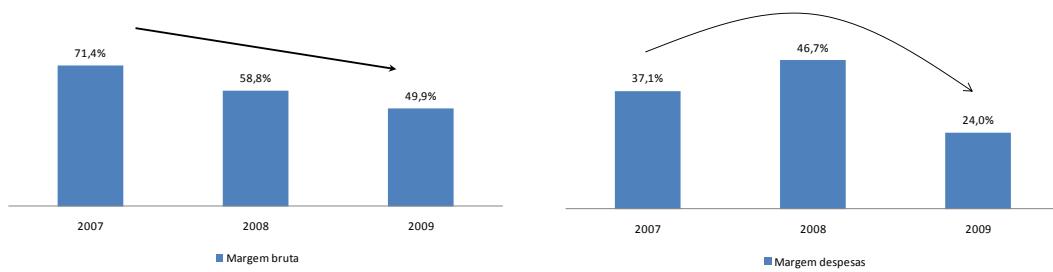


Figura 25: Explicação da evolução da margem operacional

Fonte: Elaboração do autor

- **Aumento positivo do giro do investimento:** O crescimento do giro dos ativos foi um fator que contribuiu de maneira bastante positiva para a melhoria do retorno sobre o investimento. A cada ano, a empresa gerou mais receitas para cada real investido, seja dos acionistas ou de terceiros, quase dobrando este índice quando comparamos 2009 com 2007, apresentando um crescimento anual de aproximadamente 28%, como vemos abaixo.

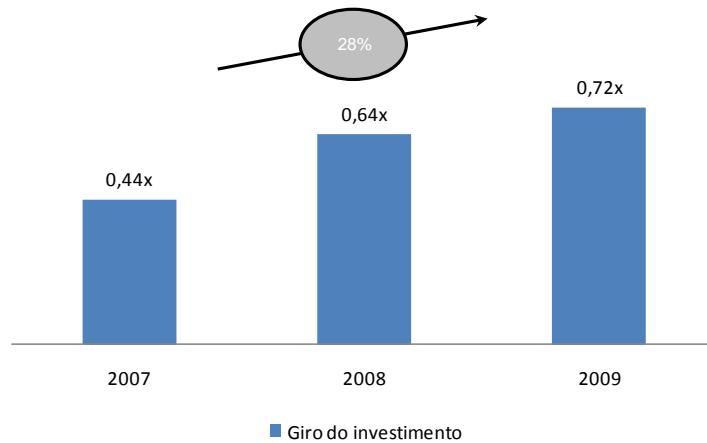


Figura 26: Giro do investimento

Fonte: Elaboração do autor

4.5 Processo de avaliação da EMPRESA

Neste capítulo do trabalho será apresentado todo o processo de modelagem e avaliação de valor da EMPRESA, abrangendo de maneira ampla as projeções das contas do demonstrativo de resultado e do balanço patrimonial e também na elaboração do fluxo de caixa.

4.5.1 Projeção de receitas

Todas as receitas da EMPRESA são originadas em vendas de lotes de terreno, casas ou apartamentos prontos. O conceito central utilizado para a projeção da receita para os próximos anos da companhia é o número de projetos em fase de construção e vendas em determinado ano t , o potencial de geração de receitas total de cada projeto e, também, a curva de velocidade de vendas e construção de cada projeto. De acordo com a EMPRESA, o modelo de reconhecimento de receitas é conforme as equações abaixo, que apresentam o volume de receitas projetadas da EMPRESA para um ano t , considerando os n projetos em desenvolvimento neste determinado ano.

$$\text{Receitas totais}_t = \sum_1^n VGV_{n,t} * POC_{n,t}$$

Equação 14: Projeção de reconhecimento de receitas

Fonte: EMPRESA e elaboração do autor

Na equação acima, temos que VGV é o valor geral de vendas esperado de cada projeto. O POC será definido conforme a equação abaixo:

$$POC_{n,t} = PAV_{n,t} * PAC_{n,t} - POC_{n,t-1}$$

Equação 15: Percentual de conclusão

Fonte: EMPRESA e elaboração do autor

Para um determinado ano t , temos que a receita deste ano será a soma do potencial de vendas de cada um dos n projetos em desenvolvimento, multiplicado pelo percentual de conclusão de cada projeto (POC). O POC é um conceito contábil de reconhecimento de receita ao longo da construção e venda de cada projeto, de maneira que as receitas são reconhecidas parcialmente caso um projeto não esteja completamente construído e vendido ao final de um determinado ano. O POC para determinado ano t é calculado como o produto do percentual acumulado vendido do projeto neste ano ($PAV_{n,t}$) com o percentual acumulado construído do projeto neste mesmo ano ($PAC_{n,t}$), deduzido do POC do ano anterior ($POC_{n,t-1}$).

Como exemplo, vemos a contabilização de receitas, custos e lucros deste projeto exemplo, com R\$ 100 de receita, R\$ 50 de custos e, portanto, R\$ 50 de lucro. O projeto será construído 40% ao longo do primeiro ano e o restante ao longo do segundo ano. As vendas ocorreram 75% ao longo do primeiro ano e o restante ao longo do segundo ano. Como veremos abaixo, será contabilizado R\$ 15 de lucro no primeiro ano e R\$ 35 de lucro no segundo ano, totalizando os R\$ 50 de lucro do projeto.

Potencial de vendas	100	
Potencial de custos	-50	
Potencial de lucros	50	
	Ano 1	Ano 2
Curva de vendas acumulada	75%	100%
Curva de construção acumulada	40%	100%
POC	30%	70%
	Ano 1	Ano 2
Receitas	30	70
Custos	-15	-35
Lucros	15	35

Figura 27: Exemplo de contabilização de lucros e receitas

Fonte: Elaboração do autor

Para efeitos da projeção de receitas da EMPRESA, dividiu-se os projetos em dois diferentes grupos que terão cada um sua projeção individual. O primeiro grupo consiste dos projetos já lançados, incluindo aqueles em fase de construção ou já plenamente construídos. O segundo grupo consiste de projetos que estão contratos pela EMPRESA, mas que ainda não foram lançados, ou seja, aqueles que ainda não iniciaram a fase de vendas e construção. Este

segundo grupo de projetos encontra-se em alguma fase do processo de aprovação governamental ou ambiental.

Além do disposto acima, toda a projeção de receitas foi feita com base em moeda nominal, ou seja, considera-se uma projeção de inflação anual.

4.5.1.1 Projeto lançados

A receita dos projetos lançados pode ser projetada com base nas expectativas da equipe comercial da EMPRESA de projeção de vendas das unidades em estoque em conjunto com as expectativas da equipe de engenharia de construção do restante do projeto. Atualmente, a EMPRESA tem 11 projetos que foram lançados entre 2006 e 2009, em fase de construção e vendas.

Abaixo vemos uma tabela que resume estes projetos já lançados, incluindo a receita total estimada de cada projeto. Além disso, vemos o POC total acumulado até 2009, ou seja, o percentual de receitas e custos já reconhecidos como receita em anos anteriores e 2009 (inclusive), e também o POC estimado para os próximos quatro anos, suficientes para a conclusão de todos os projetos.

Tabela 14: Evolução esperada dos projetos lançados

Receita líquida esperada (VGV) <i>(Valores em R\$ milhões)</i>	POC acumulado até 2009				
	Realizado	Projeção	Projeção	Projeção	Projeção
Projeto 1 54,9	13%	61%	26%	0%	0%
Projeto 2 61,2	29%	54%	17%	0%	0%
Projeto 3 21,3	15%	57%	28%	0%	0%
Projeto 4 28,1	18%	36%	39%	7%	0%
Projeto 5 43,1	21%	37%	42%	0%	0%
Projeto 6 92,2	32%	39%	24%	5%	0%
Projeto 7 87,2	20%	56%	23%	1%	0%
Projeto 8 37,1	91%	9%	0%	0%	0%
Projeto 9 98,8	48%	49%	3%	0%	0%
Projeto 10 140,1	46%	38%	16%	0%	0%
Projeto 11 30,0	82%	18%	0%	0%	0%

Fonte: EMPRESA e elaboração do autor

Com base na Tabela 14 acima, é possível estimar a projeção de receitas destes projetos para os próximos anos. O cálculo da receita estima é feito de acordo com a Equação 14, multiplicando-se a projeção de receita total de um projeto (VGV) pelo POC do período. Por exemplo, para o ano de 2010, a receita bruta estimada dos projetos lançados é de aproximadamente R\$ 300,2 milhões. Além disso, podemos ver que a receita destes projetos diminui significativamente a cada ano chegando a um valor nulo a partir de 2014. Isto ocorre uma vez que os projetos vão sendo concluídos e entregues, extinguindo-se suas capacidades de geração de receitas a partir do momento que estão 100% vendidos e construídos.

Tabela 15: Projeção de receita dos projetos lançados

	2010	2011	2012	2013
	Projeção em R\$ milhões			
Receita líquida estimada	300,2	127,4	7,4	0,4

Fonte: Elaboração do autor e EMPRESA

4.5.1.2 Projetos em fase de aprovação

No período que este trabalho foi desenvolvido, a EMPRESA contava com 24 projetos contratados para desenvolvimento que estavam em fase de elaboração do projeto detalhado ou em fase de aprovação com instituições governamentais.

Para a projeção de receitas deste grupo de projetos foi utilizado o mesmo conceito de projeção dos projetos já lançados, combinando as expectativas de VGV e evolução de vendas e construção (POC). No entanto, para a projeção de geração de receitas deste grupo, foi necessário também estimar um prazo para o lançamento de cada projeto, uma vez que estes ainda não possuem a aprovação governamental para iniciar suas vendas. Este trabalho de estimativas foi feito em conjunto com a diretoria de aprovações e a diretoria de projetos da EMPRESA.

Abaixo, vemos o estudo do prazo histórico, em anos, para os últimos 10 projetos da EMPRESA, entre o momento de contratação do projeto e o lançamento efetivo. Deste estudo, podemos observar que o prazo médio para lançamento de um projeto é próximo de quatro anos.

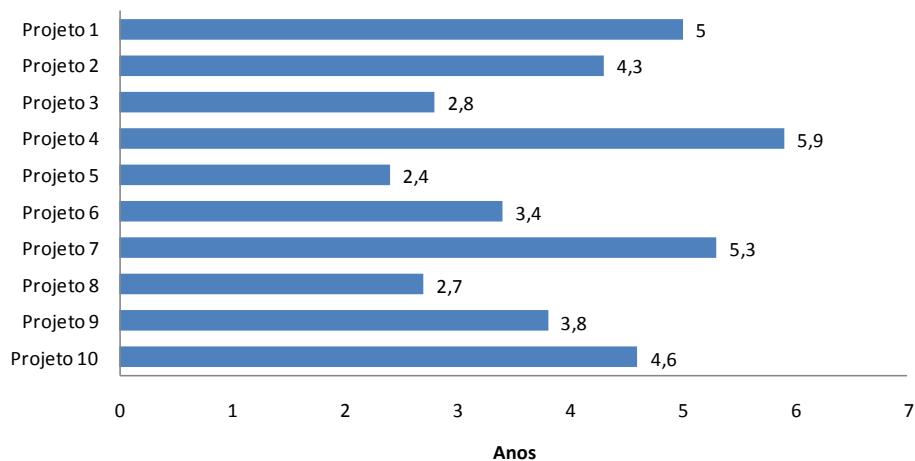


Figura 28: Prazo de lançamento histórico

Fonte: EMPRESA e Elaboração do autor

Desta maneira, podemos elaborar uma tabela que resume o VGV de cada projeto, a data de contratação e a data estimada de lançamento (utilizando o prazo de quatro anos estimado na Figura 28), e também, o POC para cada ano do projeto, estimado com base nas

expectativas da EMPRESA. Para a elaboração da curva de vendas e evolução de obras foram novamente utilizadas premissas específicas de cada projeto desenvolvidas pela EMPRESA, utilizando como base dados de mercado em conjunto com as características do produto.

Tabela 16: Evolução esperada dos projetos em fase de aprovação

Proj.	Rec. líquida esperada <i>(Valores em R\$ milhões)</i>	Data de contr.	Data de lanç.	POC 2010	POC 2011	POC 2012	POC 2013	POC 2014	POC 2015	POC 2016
		<i>Projeção</i>	<i>Projeção</i>	<i>Projeção</i>	<i>Projeção</i>	<i>Projeção</i>	<i>Projeção</i>	<i>Projeção</i>	<i>Projeção</i>	<i>Projeção</i>
1	76,2	2006	2010	18%	51%	31%	0%	0%	0%	0%
2	44,9	2006	2010	11%	54%	34%	1%	0%	0%	0%
3	23,3	2006	2010	10%	74%	11%	5%	0%	0%	0%
4	52,0	2006	2010	15%	54%	31%	1%	0%	0%	0%
5	30,3	2007	2011		44%	50%	6%	0%	0%	0%
6	36,3	2007	2011		40%	52%	8%	0%	0%	0%
7	53,8	2007	2011		19%	54%	28%	0%	0%	0%
8	13,2	2007	2011		21%	57%	23%	0%	0%	0%
9	71,4	2007	2011		73%	21%	5%	0%	0%	0%
10	83,9	2007	2011		50%	41%	10%	0%	0%	0%
11	97,5	2007	2011		20%	59%	21%	0%	0%	0%
12	133,7	2007	2011		27%	53%	20%	0%	0%	0%
13	172,8	2008	2012			22%	50%	28%	0%	0%
14	37,2	2008	2012			36%	61%	2%	0%	0%
15	53,2	2008	2012			49%	45%	5%	0%	0%
16	59,3	2008	2012			18%	53%	30%	0%	0%
17	72,3	2008	2012			37%	56%	7%	0%	0%
18	99,1	2008	2012			35%	51%	14%	0%	0%
19	119,0	2008	2012			34%	52%	14%	0%	0%
20	50,1	2009	2013				66%	33%	1%	0%
21	72,7	2009	2013				51%	46%	3%	0%
22	31,4	2009	2013				43%	51%	6%	0%
23	77,2	2009	2013				59%	28%	7%	7%
24	9,3	2009	2013				67%	30%	1%	2%

Fonte: EMPRESA e elaboração do autor

Da mesma maneira, podemos ver na tabela abaixo, a projeção consolidada de receitas para estes 24 projetos. O cálculo da projeção de receita foi feito de acordo com a Equação 14.

Tabela 17: Projeção de receitas dos projetos em fase de aprovação

	2010P	2011P	2012P	2013P	2014P	2015P	2016P
<i>Projeção em R\$ milhões</i>							
Receita líquida estimada	28,6	298,5	495,7	536,1	195,6	10,0	5,6

Fonte: Elaboração do autor

É interessante observar que a partir de 2013 a receita da EMPRESA começaria a diminuir até se extinguir completamente em 2017. Isto ocorre, uma vez que concluídos os projetos já lançados e também os projetos em fase de aprovação, a companhia encerraria suas fontes de receita.

No entanto, a EMPRESA durante o ano de 2010 e ao longo dos próximos anos continuará prospectando novos projetos e contratando novos terrenos para desenvolvimento. Desta maneira, a EMPRESA espera que com os projetos que serão prospectados e contratados nos próximos anos, manter um nível de receitas anual próximo de R\$ 535 milhões, crescendo conforme a evolução da inflação anual, semelhante ao nível de 2013.

4.5.1.3 Projeção de receitas consolidadas

Apresentado as projeções acima, é possível calcular a receita bruta esperada da empresa para os próximos anos. Abaixo vemos tal projeção:

Tabela 18: Projeção de receita consolidada

<i>Projeção em R\$ milhões</i>	2010P	2011P	2012P	2013P	2014P	2015P	2016P
Receita líquida estimada total	329	426	503	536	561	586	612
Projetos lançados	300	127	7	0	-	-	-
Projetos em aprovação	29	299	496	536	196	10	6
Novos projetos	-	-	-	-	365	576	607

Fonte: Elaboração do Autor

4.5.2 Projeção de custos

De acordo com os demonstrativos de resultado histórico da EMPRESA e com base na análise vertical apresentada, o percentual histórico dos custos sobre a receita líquida foi de 28,6%, 41,2% e 50,2%, respectivamente nos anos de 2007, 2008 e 2009. A EMPRESA entende que este aumento nos custos foi causado primariamente pela mudança no tipo de projeto desenvolvido, mudando de loteamentos puros para projetos contemplando também incorporações imobiliárias. De acordo com a estratégia da EMPRESA o perfil de projeto que será desenvolvido a partir de 2010 será bastante semelhante ao ano de 2009 e desta forma será utilizado uma margem de custo de 50,2% como base da projeção para 2010 em diante.

4.5.3 Projeção de despesas operacionais

Como podemos ver nos demonstrativos de resultado da EMPRESA, as principais despesas operacionais podem ser agrupadas em dois grupos: Despesas comerciais e despesas gerais e administrativas. Para a projeção de resultado dos próximos anos será projetado cada grupo de contas individualmente. Abaixo, vemos a análise vertical das despesas operacionais.

Tabela 19: Análise das despesas operacionais

R\$ milhões	2007	2008	2009
Receita líquida	83,6	102,25	196,75
Despesas operacionais	(31,0)	(47,7)	(47,3)
Comerciais	(3,8)	(13,6)	(17,4)
% receita líquida	-5%	-13%	-9%
Gerais e administrativas	(27,2)	(34,2)	(29,9)
% receita líquida	-33%	-33%	-15%

Fonte: EMPRESA

Despesas comerciais: As despesas comerciais apresentaram uma variação significativa nos últimos anos. Esta variação é explicada pela mudança no perfil dos projetos nos últimos anos e, em especial, em 2008 por um projeto não usual que demandou despesas

acima do normal, principalmente devido ao baixo desempenho de vendas do projeto. A EMPRESA acredita que um percentual saudável de despesas comerciais como percentual da receita líquida dos projetos seja próximo de 9%, sendo este valor o mesmo utilizado nas projeções de orçamento e viabilidade dos projetos.

Despesas gerais e administrativas: Em 2007 e 2008 as despesas gerais e administrativas representam 33% da receita líquida da companhia. No ano de 2009, estas despesas apresentaram uma redução bastante significativa por causa de uma reestruturação geral de funcionários, acumulando cargos da diretoria, uma política de terceirização de serviços não essenciais e também uma política de remuneração variável através de planos de opções de ações. Desta maneira a EMPRESA conseguiu reduzir de R\$ 34 milhões para aproximadamente R\$ 30 milhões as despesas anuais. A EMPRESA considera que a margem de 15%, de 2009, não é sustentável para os próximos anos, principalmente devido ao forte crescimento esperado. Assim, espera-se uma evolução da margem das despesas gerais e administrativas partindo de 15% em 2010, 16,5% em 2011, 18% em 2012, 19,5% em 2013 e 20% a partir de 2014.

4.5.4 Projeção de outras despesas

O ativo imobilizado da EMPRESA, por ser basicamente uma companhia de projetos e prestação de serviços, consiste basicamente de computadores e mobiliário em geral. Estes itens, de acordo com a EMPRESA, tem um prazo de depreciação médio de cinco anos, depreciando seu valor inicial a uma taxa de 20% ao ano. Vemos abaixo a projeção de depreciação do imobilizado atual.

Tabela 20: Projeção de depreciação do imobilizado atual

Prazo de depreciação	5 anos					
Depreciação anual	20%					
<i>Valore em R\$ milhões</i>	2009	2010P	2011P	2012P	2013P	2014P
Imobilizado líquido (fim do período)	2,0	1,6	1,2	0,8	0,4	0,0
Depreciação do imobilizado atual		(0,4)	(0,4)	(0,4)	(0,4)	(0,4)

Fonte: Elaboração do autor

De acordo com a tabela acima, a EMPRESA teria uma depreciação próxima de R\$ 400 mil por ano, até que em 2014 seu imobilizado chegaria à zero. No entanto, devemos considerar também o nível de investimentos que será feitos nos próximos anos, para substituir os computadores, impressoras, servidores e o mobiliário entre outros. De acordo com a EMPRESA, devido ao intenso crescimento projetado para os próximos anos, o investimento necessário até 2013 será substancialmente superior a depreciação.

Abaixo vemos o nível de investimento esperado pela EMPRESA, nos primeiros 3 anos, 2010, 2011 e 2012. Este nível de investimento considera uma substituição do servidor atual e todo o sistema de tecnologia de informação, além de um aumento no número de impressoras e computadores. Para os anos seguintes, o investimento projetado é semelhante à depreciação do ano anterior.

Tabela 21: Projeção de depreciação e investimentos

Valore em R\$ milhões	2010P	2011P	2012P	2013P	2014P	2015P	2016P
Imobilizado líquido (início do período)	2,0	3,4	4,9	6,3	5,8	5,4	5,6
(-) Depreciação	(0,6)	(1,1)	(1,6)	(2,1)	(2,4)	(2,3)	(2,3)
(+) investimentos	2,0	2,5	3,0	1,6	2,1	2,4	2,3
Imobilizado líquido (fim do período)	3,4	4,9	6,3	5,8	5,4	5,6	5,6
Projeção de investimento	2,0	2,5	3,0	1,6	2,1	2,4	2,3
Depreciação dos investimentos							
2010P	(0,2)						
2011P	(0,4)	(0,3)					
2012P	(0,4)	(0,5)	(0,3)				
2013P	(0,4)	(0,5)	(0,6)	(0,2)			
2014P	(0,4)	(0,5)	(0,6)	(0,3)	(0,2)		
2015P	(0,2)	(0,5)	(0,6)	(0,3)	(0,4)	(0,2)	
2016P	(0,3)	(0,6)	(0,3)	(0,4)	(0,5)	(0,2)	
	2010P	2011P	2012P	2013P	2014P	2015P	2016P
Depreciação do investimento	(0,2)	(0,7)	(1,2)	(1,7)	(2,0)	(2,3)	(2,3)
Depreciação total	(0,6)	(1,1)	(1,6)	(2,1)	(2,4)	(2,3)	(2,3)

Fonte: Elaboração do autor

A projeção de imposto de renda e contribuição social considera a manutenção da lei tributária vigente para empresas do mercado imobiliário, as quais, apesar de estarem acima do limite de R\$ 48 milhões de faturamento anual, podem optar pela tributação de lucro presumido, recolhendo impostos sobre um percentual da receita, considerando seu efeito caixa e não competência. Abaixo, podemos ver que o percentual de imposto de renda e contribuição social recolhidos sobre a receita líquida é constante próximo a 3%. A projeção irá considerar esta mesma alíquota e sistema de tributação.

Tabela 22: Análise da margem de IR/CSLL

	2007	2008	2009
Receita líquida	83,6	102,25	196,75
IR/CSLL	(2,8)	(3,6)	(6,6)
% receita líquida	-3%	-3%	-3%

Fonte: EMPRESA

A projeção de receitas e despesas financeiras irá depender da evolução da dívida bruta da companhia ou da posição média de caixa do ano. Para calcularmos a posição de caixa ou dívida no final de cada ano, é necessário primeiramente calcularmos a necessidade de investimento em capital giro anual. Desta maneira, podemos calcular o fluxo de caixa operacional e, então, verificar a necessidade de novos recursos serem aportados na companhia.

4.5.5 Projeção das contas de giro do balanço

O investimento em capital de giro anual será calculado pela variação do capital circulante líquido de um ano pelo ano anterior. O capital circulante líquido é a diferença entre ativo circulante e passivo circulante de um determinado ano.

Caso a equação acima resulte em número positivo, significa que a companhia precisou investir recursos em capital de giro. Por outro lado, caso a equação resulte em um número negativo, significa que a companhia pode retirar recursos do capital de giro para o caixa.

O ativo circulante da EMPRESA pode ser agrupado em três principais contas, sendo elas: Contas a Receber, Estoque de unidades a comercializar e Outras contas do ativo circulante.

O Contas a Receber representa a soma do valor total vendido pela companhia e reconhecido como receita diminuído do valor efetivamente recebido pela EMPRESA, ou seja, representa todos os créditos dos adquirentes das unidades com a EMPRESA. Por se tratar de uma empresa do ramo imobiliário, a maioria das unidades é vendida com um prazo longo de financiamento, e assim, uma parte significativa do valor das contas a receber está localizado no realizável a longo prazo, por serem vendas com prazo de pagamento maior do que um ano.

Nos últimos anos, a EMPRESA adotou uma estratégia de repassar ou vender os recebíveis imobiliários de longo prazo para instituições financeiras com o intuito de se capitalizar para investir em novos empreendimentos. Desta maneira, o valor percentual de recebíveis no balanço em relação a receita líquida diminuiu nos últimos anos. O percentual de contas a receber de curto prazo em relação a receita líquida variou de 45% para 19% e 29% em 2007, 2008 e 2009 respectivamente. Em relação ao contas a receber de longo prazo temos a seguinte variação de 67% e 88% para 52% em 2007, 2008 e 2009 respectivamente. Como a política de 2009 de prazo de vendas e repasse de recebíveis deverá se continuar nos próximos anos, é possível assumir que os prazos de 2009 se manterão durante o período de projeção.

Tabela 23: Projeção do contas a receber

Valore em R\$ milhões	2009	2010P	2011P	2012P	2013P	2014P	2015P	2016P
Contas a receber Curto								
Prazo	56,4	94,3	122,1	144,2	153,8	160,7	168,0	175,5
% receita líquida	29%	29%	29%	29%	29%	29%	29%	29%
Contas a receber Longo								
Prazo	102,4	171,1	221,6	261,7	279,1	291,6	304,8	318,5
% receita líquida	52%	52%	52%	52%	52%	52%	52%	52%

Fonte: Elaboração do autor

A conta do ativo circulante de estoque de imóveis a comercializar pode ser projetada de uma maneira semelhante. De acordo com os demonstrativos históricos, o percentual de estoque de imóveis pelos custos totais do mesmo período diminui de 400% para 263% e 125%, em 2007, 2008 e 2009 respectivamente. Esta queda pode ser explicada pela mesma estratégia de EMPRESA de alongar os prazos de venda e aumentar a velocidade de vendas

das unidades dos empreendimentos, diminuindo, portanto, o volume necessário de estoques. Desta maneira, podemos assumir os mesmos prazos de 2009 para os anos da projeção.

Tabela 24: Projeção do estoque

Valore em R\$ milhões	2009	2010P	2011P	2012P	2013P	2014P	2015P	2016P
Estoque de imóveis	123,9	207,1	268,3	316,9	337,9	353,1	369,0	385,6
% dos custos	125%	125%	125%	125%	125%	125%	125%	125%

Fonte: Elaboração do autor

Em relação as outras contas a receber do ativo circulante, uma vez que se tratam de valores pouco significativos podem ser tratados como constantes para os próximos anos.

De acordo com a EMPRESA e seu balanço patrimonial, temos três principais contas no seu passivo circulantes: Obrigações por aquisição de imóveis, Obrigações gerais e Desconto de recebíveis.

A conta obrigações por aquisição de imóveis refere-se a compra de um terreno específico para o desenvolvimento de um projeto. A EMPRESA informou que este saldo em aberto será quitado ao longo do ano de 2010. Além disso, a EMPRESA espera não realizar novos projetos através da aquisição de terrenos e, portanto, esta conta será projetada nula para os próximos anos.

A conta referente as obrigações gerais da companhia engloba saldos a pagar com funcionários, saldos a pagar de tributos, saldos com fornecedores, entre outros. Podemos ver que a relação desta conta dividida pelos custos do mesmo período, ou seja, a capacidade da EMPRESA de se financiar sobre os fornecedores em geral vem diminuindo nos últimos anos, caindo de 68% para 57% e depois para 34%, nos anos de 2007, 2008 e 2009 respectivamente. Como não há sinal de que a EMPRESA continuará a conseguir se financiar com os fornecedores e pessoal em geral, utilizaremos de maneira conservada na projeção o percentual de 34%.

Tabela 25: Projeção de obrigações gerais

Valore em R\$ milhões	2009	2010P	2011P	2012P	2013P	2014P	2015P	2016P
Obrigações gerais	33,1	55,4	71,8	84,8	90,4	94,5	98,7	103,1
% dos custos	34%	34%	34%	34%	34%	34%	34%	34%

Fonte: Elaboração do autor

Em relação à ultima conta do passivo circulante, os descontos de recebíveis, reflete uma política adota em 2009 de descontar recebíveis de curto prazo com instituições financeiras para se capitalizar. Por ser uma operação bastante onerosa, a EMPRESA não espera fazer esta mesma operação nos próximos anos, e buscará se financiar de outras maneiras menos onerosas. Assim, ao longo de 2010 esta dívida será quitada e a conta apresentará um valor nulo a partir de 2010.

4.5.6 Projeção da variação do ativo e passivo realizável a longo prazo

No balanço da EMPRESA ainda constam as seguintes contas do realizável a longo prazo:

Ativo RLP – Outros: Esta conta representa um mútuo realizado pela EMPRESA para outra companhia do mesmo grupo econômico dos acionistas. Este mútuo deverá ser quitado ao longo do ano de 2011 e a EMPRESA receberá o valor registrado no balanço.

Passivo ELP – Obrigações por aquisição de imóveis: Da mesma maneira do saldo em aberto desta conta no curto prazo, este valor refere-se a uma dívida originada na aquisição de um terreno. Este valor apresentado no balanço deverá ser pago ao longo do ano de 2011.

Passivo ELP – Outras obrigações: Esta conta representa, em sua totalidade, aportes de capital dos acionistas na EMPRESA ainda não estruturados de maneira contábil como aumentos de capital. Desta maneira, eles constam no balanço como dívidas com os acionistas. De acordo com a EMPRESA, ao longo de 2010 esta situação será normalizada, de maneira que será feito um aumento de capital no patrimônio líquido no mesmo valor e esta conta será reduzida para zero.

4.5.7 Projeção de fluxos de caixa de investimento e financiamento

O fluxo de caixa de investimento reflete os investimentos feitos no ano pela companhia. Como apresentado no item 4.5.4, a projeção do fluxo de caixa de investimento para os próximos anos é seguinte:

Tabela 26: Projeção de investimentos

Valore em R\$ milhões	2010P	2011P	2012P	2013P	2014P	2015P	2016P
Projeção de investimento	2,0	2,5	3,0	1,6	2,1	2,4	2,3

Fonte: EMPRESA

Como apresentado no referencial teórico deste trabalho, o fluxo de caixa de financiamento engloba as atividades relacionadas ao capital da empresa, incluindo tanto o capital dos acionistas (aumentos de capital e dividendos) quanto as dívidas (Captações e amortizações).

A EMPRESA apresentou em dezembro de 2009 uma posição de dívida bruta de R\$ 32,9 milhões, sendo R\$ 23,8 milhões no curto prazo referente ao desconto de recebíveis e R\$ 9,1 milhões no longo prazo referente a uma linha de crédito com um instituição financeira de primeira linha.

Nos próximos anos, a EMPRESA enfrentará uma necessidade de aportes de capital, principalmente para cobrir a necessidade de capital de giro decorrente da evolução dos projetos. De acordo com os acionistas da EMPRESA, a estratégia escolhida é realizar aumentos de capital, através da emissão de novas ações, para cobrir as necessidades de caixa da EMPRESA. Além disso, por um viés conservador dos acionistas e, também, pelo alto custo dos financiamentos com terceiros, os acionistas optaram por liquidar todas as dívidas em aberto atualmente e financiar as operações da EMPRESA somente com capital próprio.

A partir de 2013, quando não haverá mais necessidade emissão de novas ações, a EMPRESA começará a distribuir dividendos de acordo com a lei das Sociedades Anônimas, que exige uma distribuição mínima de 25% do lucro líquido.

A projeção de receitas financeiras irá levar em consideração a posição média de caixa do ano. Fixados estes valores, aplica-se uma rentabilidade de 98% do CDI médio do período de acordo com as curvas abaixo.

Tabela 27: Projeção do CDI médio anual

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
CDI médio do ano	11,6%	12,4%	12,0%	11,7%	11,8%	11,8%

Fonte: BM&FBOVESPA (Data: outubro/2010)

4.5.8 Projeção consolidada do DRE

Após terem sido definidas todas as premissas nos itens acima, chegamos a projeção consolidada do demonstrativo de resultado.

Tabela 28: Projeção consolidada do DRE

<i>Valore em R\$ milhões</i>	2007	2008	2009	2010P	2011P	2012P	2013P	2014P	2015P	2016P
Receita líquida	83,6	102,3	196,8	328,8	425,9	503,1	536,5	560,6	585,8	612,2
Projetos lançados				300,2	127,4	7,4	0,4	0,0	0,0	0,0
Projetos em aprovação				28,6	298,5	495,7	536,1	195,6	10,0	5,6
Novos projetos				0,0	0,0	0,0	0,0	365,0	575,8	606,6
<i>Crescimento (%)</i>	<i>22%</i>	<i>92%</i>	<i>67%</i>	<i>30%</i>	<i>18%</i>	<i>7%</i>	<i>4%</i>	<i>4%</i>	<i>4%</i>	<i>4%</i>
Custos diretos	(24,0)	(42,2)	(98,7)	(165,0)	(213,7)	(252,4)	(269,1)	(281,2)	(293,9)	(307,1)
<i>Margem da Receita líquida (%)</i>	<i>-29%</i>	<i>-41%</i>	<i>-50%</i>	<i>-50%</i>	<i>-50%</i>	<i>-50%</i>	<i>-50%</i>	<i>-50%</i>	<i>-50%</i>	<i>-50%</i>
Lucro Bruto	59,7	60,1	98,1	163,9	212,3	250,7	267,3	279,4	291,9	305,1
<i>Margem da Receita líquida (%)</i>	<i>71%</i>	<i>59%</i>	<i>50%</i>	<i>50%</i>	<i>50%</i>	<i>50%</i>	<i>50%</i>	<i>50%</i>	<i>50%</i>	<i>50%</i>
Despesas operacionais	(31,0)	(47,7)	(47,3)	(78,3)	(107,8)	(134,9)	(146,5)	(161,6)	(168,8)	(176,4)
Comerciais	(3,8)	(13,6)	(17,4)	(29,0)	(37,6)	(44,4)	(47,3)	(49,4)	(51,7)	(54,0)
<i>Margem da Receita líquida (%)</i>	<i>-5%</i>	<i>-13%</i>	<i>-9%</i>	<i>-9%</i>	<i>-9%</i>	<i>-9%</i>	<i>-9%</i>	<i>-9%</i>	<i>-9%</i>	<i>-9%</i>
Gerais e administrativas	(27,2)	(34,2)	(29,9)	(49,3)	(70,3)	(90,6)	(99,2)	(112,1)	(117,2)	(122,4)
<i>Margem da Receita líquida (%)</i>	<i>-33%</i>	<i>-33%</i>	<i>-15%</i>	<i>-15%</i>	<i>-17%</i>	<i>-18%</i>	<i>-19%</i>	<i>-20%</i>	<i>-20%</i>	<i>-20%</i>
Outras despesas	(2,9)	(2,5)	(0,2)	(5,2)	(6,1)	(7,1)	(5,4)	(1,1)	4,6	10,9
Depreciação	(0,5)	(0,6)	(0,6)	(0,6)	(1,1)	(1,6)	(2,1)	(2,4)	(2,3)	(2,3)
Resultado financeiro	0,5	1,7	7,0	6,4	9,2	11,4	14,7	20,1	26,6	33,8
IR E CSLL	(2,8)	(3,6)	(6,6)	(11,0)	(14,3)	(16,9)	(18,0)	(18,8)	(19,7)	(20,5)
Lucro Líquido	25,8	10,0	50,6	80,4	98,3	108,7	115,4	116,7	127,8	139,6
<i>Margem da Receita líquida (%)</i>	<i>31%</i>	<i>10%</i>	<i>26%</i>	<i>24%</i>	<i>23%</i>	<i>22%</i>	<i>22%</i>	<i>21%</i>	<i>22%</i>	<i>23%</i>

Fonte: Elaboração do autor

Podemos analisar acima que a EMPRESA apresenta um forte crescimento durante os primeiros anos do período de projeção, atingindo o maior crescimento real em 2013. A partir deste momento o crescimento é conforme a inflação. Além disso, a EMPRESA apresenta também um forte crescimento do lucro líquido, mantendo a margem líquida próxima a 22%.

4.5.9 Projeção consolidada do fluxo de caixa

Da mesma maneira, após terem sido definidas as premissas, vemos abaixo o fluxo de caixa consolidado da EMPRESA para os próximos anos, detalhado em fluxo de caixa operacional, de investimento e financeiro.

Tabela 29: Projeção consolidada do fluxo de caixa

Valore em R\$ milhões	2008	2009	2010P	2011P	2012P	2013P	2014P	2015P	2016P
Lucro líquido	10,0	50,6	80,4	98,3	108,7	115,4	116,7	127,8	139,6
(+) Depreciação	0,6	0,6	0,6	1,1	1,6	2,1	2,4	2,3	2,3
(-) Variação no Capital circulante líquido	(16,5)	(48,7)	(105,3)	(72,7)	(57,7)	(25,0)	(18,1)	(18,9)	(19,7)
(-) Variação em outros ativos/passivos não circulantes	(5,5)	(30,2)	(107,2)	(55,4)	(40,1)	(17,4)	(12,6)	(13,1)	(13,7)
(=) Fluxo de caixa operacional	(11,5)	(27,7)	(131,6)	(28,7)	12,4	75,1	88,5	98,0	108,4
(-) Investimentos	(0,8)	0,0	(2,0)	(2,5)	(3,0)	(1,6)	(2,1)	(2,4)	(2,3)
(=) Fluxo de caixa de investimentos	(0,8)	0,0	(2,0)	(2,5)	(3,0)	(1,6)	(2,1)	(2,4)	(2,3)
Captações (Amortizações) de dívidas	0,0	32,9	(32,9)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aportes de capital (dividendos) de acionistas	(2,8)	35,3	196,8	53,6	8,3	(28,9)	(29,2)	(31,9)	(34,9)
(=) Fluxo de caixa de financiamentos	(2,8)	68,2	163,9	53,6	8,3	(28,9)	(29,2)	(31,9)	(34,9)
Fluxo de caixa do período	(15,1)	40,5	30,4	22,3	17,7	44,7	57,3	63,7	71,3
Posição de caixa no início do período	19,9	4,8	45,3	75,6	98,0	115,7	160,4	217,7	281,3
(+) fluxo de caixa do período	(15,1)	40,5	30,4	22,3	17,7	44,7	57,3	63,7	71,3
(=) Posição de caixa no início do período	4,8	45,2	75,6	98,0	115,7	160,4	217,7	281,3	352,6

Fonte: Elaboração do autor

Podemos verificar pelo fluxo de caixa acima que durante os anos de 2010 e 2011 a EMPRESA irá consumir caixa do ponto de vista operacional, consumindo R\$ 131,6 milhões e R\$ 28,7 milhões em 2010 e 2011 respectivamente. Esta situação se inverte ao passo que o

ritmo de crescimento das receitas diminui, de modo que a partir de 2012 a companhia passa a gerar caixa do ponto de vista operacional.

Para suportar essa demanda de caixa é necessária a emissão de novas ações para o aporte de capital dos acionistas no valor de quase R\$ 200 milhões em 2010, destinados, além de capital de giro, para uma amortização de dívida no valor de aproximadamente R\$ 33 milhões. Ao longo dos próximos dois anos, também serão necessários novos aumentos de capital no valor de R\$ 53,6 milhões e R\$ 8,3 milhões, em 2011 e 2012 respectivamente. A partir deste momento, a EMPRESA passa a gerar caixa e distribuir dividendos aos seus acionistas, no valor de 25% do lucro líquido anual. Abaixo, vemos o cronograma de aportes e retirada de dividendos da EMPRESA para seus acionistas, sendo os valores positivos os aportes e os valores negativos os dividendos.

Tabela 30: Cronograma de aportes e dividendos para os acionistas

Valore em R\$ milhões	2010P	2011P	2012P	2013P	2014P	2015P	2016P
Aportes de capital (dividendos) de acionistas	196,8	53,6	8,3	(28,9)	(29,2)	(31,9)	(34,9)

Fonte: Elaboração do autor

4.5.10 Projeção do balanço patrimonial

Abaixo podemos ver a projeção consolidada do balanço patrimonial da EMPRESA para os próximos anos, refletindo o crescimento do patrimônio líquido com os lucros gerados e aportes de capital ou distribuição de dividendos. Podemos verificar também que o total do ativo reflete o total do passivo, respeitando a equação básica do balanço patrimonial.

Tabela 31: Projeção consolidada do balanço patrimonial

<i>Valore em R\$ milhões</i>	2007	2008	2009	2010P	2011P	2012P	2013P	2014P	2015P	2016P
Ativo										
Circulante	156,7	136,5	234,5	386,0	497,4	585,8	661,1	740,5	827,3	922,7
Disponibilidades e aplic. financeiras	19,9	4,8	45,3	75,6	98,0	115,7	160,4	217,7	281,3	352,6
Contas a receber	37,7	19,0	56,4	94,3	122,1	144,2	153,8	160,7	168,0	175,5
Estoques de imóveis	95,9	110,9	123,9	207,1	268,3	316,9	337,9	353,1	369,0	385,6
Titulos a receber	0,0	1,0	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
Outros	3,3	0,8	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
RLP	57,4	89,9	109,4	178,1	221,6	261,7	279,1	291,6	304,8	318,5
Contas a receber	55,9	89,9	102,4	171,1	221,6	261,7	279,1	291,6	304,8	318,5
Outros	1,5	0,0	7,1	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Permanente	2,4	2,6	2,0	3,4	4,9	6,3	5,8	5,4	5,6	5,6
Imobilizado	3,7	4,5	4,5	6,5	9,0	12,0	13,6	15,7	18,1	20,4
(-) Depreciação Acumulada	(1,3)	(1,9)	(2,5)	(3,1)	(4,2)	(5,8)	(7,8)	(10,2)	(12,5)	(14,8)
Total do Ativo	216,5	229,0	345,9	567,6	723,8	853,8	946,0	1.037,6	1.137,6	1.246,8
Passivo										
Circulante	52,4	30,7	63,3	55,4	71,8	84,8	90,4	94,5	98,7	103,1
Obrigações por aquisição de imóveis	36,2	6,5	6,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Obrigações gerais	16,2	24,2	33,1	55,4	71,8	84,8	90,4	94,5	98,7	103,1
Desconto de recebíveis	0,0	0,0	23,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ELP	34,2	61,2	59,6	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Empréstimos e financiamentos	0,0	0,0	9,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Obrigações por aquisição de imóveis	24,6	16,8	12,0	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Outras obrigações	9,6	44,4	38,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Patrimônio Líquido	129,9	137,1	223,0	500,1	652,0	769,0	855,6	943,1	1.038,9	1.143,6
Total do Passivo	216,5	229,0	345,95	567,6	723,8	853,8	946,0	1.037,6	1.137,6	1.246,8

Fonte: Elaboração do autor

4.5.11 Definição da taxa de desconto do fluxo

Como disposto no referencial teórico deste trabalho, o conceito básico da taxa de desconto é refletir os riscos do fluxo de caixa projetado. A taxa de desconto de um fluxo de caixa para a firma, ou seja, antes do fluxo de caixa de financiamento, pode ser composta, de maneira ponderada, pelo custo de capital próprios dos acionistas e pelo custo de capital de terceiros. No caso da EMPRESA, como mostrado acima, ela planeja financiar suas atividades exclusivamente com capital próprios dos acionistas e, portanto, não será utilizado o custo de capital de terceiros no cálculo da taxa de desconto.

A estimativa do custo de capital próprio será feita de acordo com a Equação 7 proposta por Damodaran (2006). Abaixo vemos as estimativas para cada componente da equação.

R_f – Taxa livre de risco: De acordo com Martelanc, Pasin e Cavalcante (2006), deve ser considerado um ativo livre de risco aquele que possuir um risco mínimo de não honrar seus compromissos. É considerada uma boa estimativa de um ativo livre de risco os títulos do tesouro norte-americano de 10 ou 30 anos. Além disso, de acordo com Copeland (2002), é aconselhado o uso do título com prazo de 10 anos. O valor deste título, na data de 24 de outubro de 2010, era 2,55%, de acordo com o website da Bloomberg.

P_m – Prêmio de mercado: De acordo com Martelanc, Pasin e Cavalcante (2006), o prêmio de mercado reflete o prêmio de rentabilidade que um investidor deseja obter por não reter o ativo livre de risco, cujo retorno é praticamente certo. Apesar de haver diversas vertentes sobre o valor do prêmio de mercado, neste trabalho será utilizado o valor proposto por estes autores citados acima de 4%.

β – Beta: O coeficiente Beta deve refletir o risco específico de uma empresa com relação ao índice de mercado. De acordo com Martelanc, Pasin e Cavalcante (2006), o risco de um ativo aumenta quando seu desvio padrão cresce em relação ao mercado. Como a EMPRESA que estamos analisando não tem suas ações negociadas em bolsa de valores, não seria possível estimar o Beta. No entanto, de acordo com Damodaran (2006) podemos utilizar o Beta da indústria de construção civil como uma boa estimativa. Para fins deste

trabalho, será utilizado o Beta de 0,98 retirado do website de Aswath Damodaran, em 24 de outubro de 2010.

Risco país: Quando uma avaliação é feita em uma empresa fora dos Estados Unidos, deve-se adicionar um novo componente de risco a equação do CAPM, de acordo com Martelanc, Pasin e Cavalcante (2006). Segundo o website do Portal Brasil, o Risco Brasil em 22 de outubro de 2010, era de 1,82%.

Desta maneira, definidas as variáveis acima, com a Equação 7 podemos calcular o custo de capital próprio da EMPRESA, que será equivalente ao WACC uma vez que a EMPRESA não possuirá dívidas ao longo dos próximos anos.

Tabela 32: Calculo do WACC em dólar

Rf	2,55%
Pm	4,00%
B	0,98
Risco país	1,82%
WACC (U\$, nominais)	8,29%

Fonte: Elaboração do autor

Chegamos a um custo de capital da EMPRESA de 8,29% em dólares nominais. No entanto, como nossa projeção foi elaborar em reais nominais, é necessário adicionar o diferencial projetado entre a inflação americana e a brasileira de longo prazo. De acordo com Banco central do Brasil, este valor pode ser projetado para os próximos anos como 2% anual. Desta maneira, calculamos abaixo o WACC em reais nominais.

Tabela 33: Calculo do WACC em reais nominais

WACC (U\$, nominais)	8,29%
Diferencial de inflação	2,00%
WACC (R\$, nominais)	10,46%

Fonte: Elaboração do autor

Desta maneira, o custo de capital da EMPRESA utilizado para descontar o fluxo projetado dera de 10,46% ao ano.

4.5.12 Perpetuidade

O nosso modelo de projeção levou em conta dados e premissas que permitiram estimar os resultados da companhia até o fim do ano de 2016. No entanto, a diretoria da EMPRESA acredita que a companhia manterá sua capacidade de geração de caixa e resultados por muitos anos além desta data. Desta maneira, com um viés conservador, utilizaremos um crescimento anual proporcional a inflação, a partir de 2016, até a perpetuidade, para estimar o fluxo de caixa anual da EMPRESA.

4.5.13 Avaliação – Fluxo de caixa descontado

Utilizando a Equação 5, para calcular o valor da firma, o valor econômico estimado da EMPRESA é de R\$ 660,0 milhões. Como vemos na Tabela 34, partimos do lucro operacional estimado, diminuímos os impostos, investimentos e necessidades de capital de giro e outros ativos não circulantes e chegamos no FCFF. A partir deste momento, o FCFF foi descontado com base no WACC da companhia e, este valor, foi somado ao valor da perpetuidade.

Tabela 34: Valor econômico estimado via FCD

	Valor econômico da EMPRESA						
	2010P	2011P	2012P	2013P	2014P	2015P	2016P
Lucro bruto	163,9	212,3	250,7	267,3	279,4	291,9	305,1
(-) Despesas operacionais	(78,3)	(107,8)	(134,9)	(146,5)	(161,6)	(168,8)	(176,4)
(-) Depreciação	(0,6)	(1,1)	(1,6)	(2,1)	(2,4)	(2,3)	(2,3)
Lucro operacional	84,9	103,4	114,2	118,7	115,4	120,8	126,4
(-) Impostos	(11,0)	(14,3)	(16,9)	(18,0)	(18,8)	(19,7)	(20,5)
(-) Investimentos	(2,0)	(2,5)	(3,0)	(1,6)	(2,1)	(2,4)	(2,3)
(+) Variação no Capital circulante líquido	(105,3)	(72,7)	(57,7)	(25,0)	(18,1)	(18,9)	(19,7)
(+) Variação em outros ativos/passivos não circulantes	(107,2)	(55,4)	(40,1)	(17,4)	(12,6)	(13,1)	(13,7)
(=) FCFF (Fluxo de caixa livre para a firma)	(140,6)	(41,5)	(3,5)	56,8	63,9	66,8	70,1
anos de desconto	0,0	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0
WACC	10,46%						
Crescimento na perpetuidade	4,50%						
Valor da perpetuidade	1.229						
(=) FCFF Descontado	(140,6)	(37,6)	(2,9)	42,1	42,9	40,6	38,6
(=) Valor da perpetuidade descontado	676,8						
Valor econômico da EMPRESA	660,0						

Fonte: Elaboração do autor

4.5.14 Avaliação – múltiplos

No capítulo 2.3.2.1 deste trabalho foi apresentado o múltiplo atual de PE que as empresas do setor imobiliário são negociadas no mercado de capitais brasileiro. Como foi apresentado, para a data de 12/9/2010 e considerando o lucro estimado do ano completo de 2010, o múltiplo médio de PE de empresas com faturamento anual acima de R\$ 2,5 bilhões, é de 16,10. Da mesma maneira, o múltiplo médio de PE apurado para empresas com faturamento anual abaixo de R\$ 2,5 bilhões é de 9,44.

Multiplicando-se o lucro líquido estimado da EMPRESA em 2010 pelo valor do múltiplo médio do setor podemos estimar também o valor econômico da EMPRESA. Uma vez que a EMPRESA também possui um faturamento anual menor que R\$ 2,5 bilhões, utilizaremos o múltiplo médio deste grupo de empresas.

Tabela 35: Valor econômico estimado via múltiplos

		2010P
Lucro líquido estimado 2010	R\$ milhões	80,4
Múltiplo médio aplicável		9,4
Valor econômico da EMPRESA	R\$ milhões	758,5

Fonte: Elaboração do autor

Desta maneira, através do método dos múltiplos, chegamos a um valor estimado da EMPRESA de R\$ 758,5 milhões. Quando comparamos este com o valor estimado pelo método do FCD, vemos que a avaliação através do método relativo estimou um valor para a EMPRESA aproximadamente 15% superior. Podemos sugerir dois argumentos razoáveis para diferença de valor entre os métodos utilizados:

- Conservadorismo nas premissas do modelo de FCD: Podemos ter utilizado premissas no modelo mais conservadoras do que o mercado espera para companhias deste setor;
- Como apresentado no referencial teórico, vimos que as companhias com faturamento maior são valorizadas por um múltiplo maiores que companhias com faturamento menor. Da mesma maneira, uma vez que a EMPRESA possui um faturamento significativamente menor que as companhias utilizadas como comparáveis, poderíamos assumir que o múltiplo utilizado foi superestimado.

Desta forma, é possível dizer que a avaliação via o método relativo, de múltiplos de PE, foi consistente com a avaliação via fluxo de caixa descontado. Este modelo de avaliação foi utilizado de forma incremental e o resultado apresentado confirmou a solidez dos resultados.

5 CONCLUSÃO

O estudo de caso deste trabalho permitiu estimarmos o valor econômico da companhia estudada. Foi utilizado como modelo principal para realizar a avaliação o fluxo de caixa descontado e, como ferramenta adicional, o modelo de avaliação relativa. Os modelos utilizados apresentaram consistência ao longo do trabalho, de modo que foram encontrados valores semelhantes e foi possível apresentar justificativas razoáveis para as diferenças encontradas.

No modelo de fluxo de caixa descontado o valor estimado para a EMPRESA foi de R\$ 660 milhões. Com a avaliação relativa, encontramos um valor um pouco superior de quase R\$ 760 milhões. A diferença entre as avaliações foi próxima de 15%, o que pode ser explicado pelo conservadorismo nas premissas do modelo de FCD e pelas características das companhias utilizadas como comparáveis no modelo de avaliação relativa.

Apesar do disposto acima, é bastante importante que se façam discussões em torno dos modelos utilizados, buscando afinar e aprimorar os modelos.

O modelo de fluxo de caixa descontado considera cálculos e previsões que, em um primeiro momento, parecem bastante precisos. Mesmo assim, é importante ressaltar que o modelo de FCD se comporta como uma combinação de várias premissas que em conjunto chegam a um resultado final. Desta forma, avaliar a qualidade de cada premissa assumida é extremamente crítico para que se obtenha um resultado final mais apurado e confiável.

O modelo de avaliação relativa depende excessivamente de quais empresas são selecionadas como comparáveis, de modo que, por exemplo, caso tiremos do grupo de comparáveis uma empresa com maior valorização, o múltiplo médio pode diminuir expressivamente. Além disso, o múltiplo de empresas comparáveis é baseado no valor de mercado diário, que flutua diretamente com o valor das ações. Assim, apesar de o valor real de uma empresa não variar drasticamente entre os dias, o momento da avaliação pode ter um impacto significativo.

Assim, pode-se sugerir que uma melhor abordagem para a avaliação de valor econômico de empresas é a realização de um processo de triangulação. Os resultados de cada modelo de avaliação devem ser utilizados em conjunto com o pleno entendimento das limitações de cada modelo e com o conhecimento de quais foram as premissas assumidas.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSAF NETO, A. **Estrutura e análise de balanços**, 8^a ed. São Paulo: Atlas, 2007.

BANCO CENTRAL <<http://www.bcb.gov.br/>> Acesso de 6 de novembro de 2010.

BLOOMBERG <<http://www.bloomberg.com>> Acesso 24 de outubro de 2010.

BM&BOVESPA <<http://www.bmfbovespa.com.br>> Acesso em 26 de outubro de 2010.

BROOKFIELD S.A. **Prospecto Definitivo de Distribuição Pública Primária e Secundária de Ações Ordinárias**. Rio de Janeiro. CVM. 2009.

CAPITAL IQ <<http://www.capitaliq.com>> Acesso 12 de setembro de 2010.

CFA INSTITUTE. **Financial Reporting and Analysis**. Pearson, 2009.

COPELAND, T.; KOLLER, T.; MURRIN, J. **Avaliação de empresas: calculando e gerenciando o valor das empresas “valuation”**, 3^a ed. São Paulo: Makron Books, 2002.

CYRELA BRAZIL REALTY S.A. **Prospecto Definitivo de Distribuição Pública Primária de Ações Ordinárias**. São Paulo. CVM. 2009.

DAMODARAN, A. **Damodaran on Valuation**, 2^a ed. New Jersey: Wiley, 2006

DAMODARAN, A. <<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>> Acesso 24 de outubro de 2010.

GITMAN, L. J. **Princípios da administração financeira**, 10^a ed. São Paulo: Pearson, 2007.

IPEADATA <<http://www.ipeadata.gov.br>> Acesso em 6 de novembro de 2010.

MARTELANC, R.; PASIN R.; CAVALCANTE F. **Avaliação de Empresas, Um guia para fusões e aquisições e gestão de valor**, 1^a ed. São Paulo: Pearson, 2006.

PDG REALTY S.A. Prospecto Definitivo de Distribuição Pública Primária e Secundária de Ações Ordinárias. Rio de janeiro. CVM. 2009.

PORTAL BRASIL <<http://www.portalbrasil.net>> Acesso 24 de outubro de 2010.

PRICEWATERHOUSECOOPERS. Corporate Finance, fusões e aquisições no Brasil. 2010.

SECOWI <<http://www.secovi.com.br>> Acesso em 6 de novembro de 2010.

TEIXEIRA, N. et al. **A guide to the Brazilian economy.** Brasil. 2009.

WASSERSTEIN, B. **Big Deal: 2000 and beyond.** Rev. ed. New York: Warner Books, 2001.

WORLD BANK <<http://www.worldbank.org/>> Acesso em 6 de novembro de 2010.