

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

VALUATION

O CASO DA GAFISA S.A.

THIAGO TORRACA DE SIQUEIRA

Matrícula nº 0412689

Orientador: José Henrique Tinoco

“Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor orientador”

Novembro de 2008

ÍNDICE

Capítulo 1 – Abordagem geral sobre Fluxo de Caixa Descontado	3
Capítulo 2 – Taxa de Desconto.....	8
2.1 Custo de Capital Próprio (K_e).....	10
2.2 - Custo de Capital de Terceiros	15
Capítulo 3 – Tipos de Análises	17
3.1 - Analistas Fundamentalistas.....	17
3.2 - Grafistas	18
3.3 – Observadores de Mercado.....	18
3.4 – Compradores de Franquia	19
3.5 – Trader de Informações	19
Capítulo 4 – O Setor Imobiliário	21
4.1 - Características Gerais do Setor:.....	23
4.2 – Processo de Incorporação.....	25
Capítulo 5 – A Empresa: Gafisa S.A.	28
5.1 - Histórico e Estrutura Societária:	29
5.2 - Modelo de Negócios:	33
5.3 – Vantagens Competitivas.....	34
5.3.1 - Potencial de crescimento:	34
5.3.2 - Oportunidades de alto retorno:	34
5.3.3 - Tecnologia para construção de residências populares:	35
5.3.4 - Banco de terrenos e novos desenvolvimentos:	35
5.3.5 - Posição financeira conservadora:.....	35
5.4 - Fatores de Risco.....	36
5.4.1 - Riscos relacionados à companhia:	36
5.4.2 - Riscos relacionados ao setor imobiliário:	39
5.4.3 - Fatores macroeconômicos:	41
Capítulo 6 – Valuation	41
6.1 – Fluxo de caixa livre da empresa (FCFF).....	42
6.2 – Lucro Operacional.....	42
6.2.1 – Receita Líquida	43
6.2.3 – Custos, Despesas, Depreciação e Amortização.....	44
6.2 – Perpetuidade	45
6.2.1 Cálculo do g	46
6.3 – Taxas de Desconto para a Gafisa – WACC	46
6.3.1 – Custo de Capital Próprio da Gafisa (K_e).....	47
6.3.2 – Custo de Capital de Terceiros da Gafisa (K_d).....	48
6.3.3 - Outros parâmetros para o WACC (T, D e E).....	49
6.4 – O Valor da Empresa	49
Capítulo 7 – Conclusão	51
Capítulo 8 – Referências Bibliográficas	54

Capítulo 1 – Abordagem geral sobre Fluxo de Caixa Descontado

A metodologia de avaliação de empresas pelo fluxo de caixa descontado tem como objetivo estimar o valor da empresa pelo cálculo do valor presente dos fluxos de caixa futuros esperados relativos àquele ativo (Damodaran). Basicamente, este tipo de avaliação consiste na “previsão” dos fluxos de caixa futuros que serão gerados por determinada empresa e, posteriormente, no cálculo do valor presente destes fluxos por uma taxa de desconto. Dessa forma, objetiva-se chegar ao valor justo de um determinado ativo, considerando as premissas utilizadas.

A avaliação pelo método do Fluxo de Caixa Descontado pode ser feita de duas formas: uma visa avaliar a empresa como um todo, considerando a participação dos outros detentores de direitos da companhia e a outra consiste em avaliar a participação do acionista do negócio. Segue abaixo, uma breve explicação sobre esses dois métodos:

- Método de Desconto de Fluxos de Caixa Líquidos da Empresa – nessa abordagem considera-se, além do acionista, a participação dos demais detentores de direitos na empresa. Para o cálculo do valor da empresa, o fluxo de caixa da empresa (free cash flow to firm – FCFF) é trazido a valor presente pelo custo médio ponderado de capital (Weighted Average Cost of Capital – WACC). O FCFF é o fluxo de caixa residual após o pagamento de despesas operacionais e impostos, mas antes do pagamento de dívida. O foco deste trabalho será na metodologia para determinação do valor da empresa como um

todo através do método de desconto de fluxos de caixa líquidos da empresa, de forma a considerar tanto a remuneração inerente aos acionistas quanto aos credores e a outros detentores de direitos da companhia.

- Método de Desconto de Fluxos de Caixa Líquidos do Acionista – partindo do ponto de que único fluxo de caixa recebido pelo acionista é gerado pelo pagamento de dividendos, este método calcula o valor presente da empresa através dos fluxos de caixa do acionista (free cash flow to equity – FCFE). O FCFE é o fluxo de caixa deduzido de despesas, bônus fiscais e pagamentos de juros e principal. A taxa de desconto utilizada para achar o valor presente dos fluxos de caixa é o retorno exigido pelos investidores da empresa, também conhecido como custo de capital próprio.

A forma de avaliação que possui maior aceitação no mercado financeiro é a valor da empresa como um todo, considerando não apenas o acionista, mas também a participação dos demais detentores de direitos da empresa. Cabe ressaltar que este tipo de avaliação depende de alguns fatores como taxa de desconto e valor residual após o último período projetado. Assim, uma vez que há a necessidade de se definir premissas e projeções, grande parte oriundos de julgamentos e opiniões próprias, conclui-se que a avaliação não é uma ciência exata e que o valor de mercado resultante não constitui um dado verdadeiro e incontestável.

Conforme enfatizado anteriormente, um dos *inputs* necessários para o método de fluxo de caixa descontado (DFC) é o fluxo de caixa livre da empresa (FCFF), que pode ser calculado da seguinte forma:

$$\text{FCFF} = \text{LO} \cdot (1-T) + D - C - W_k$$

Onde:

LO = Lucro Operacional

T = Alíquota de imposto sobre o lucro

D = Depreciação

C = Desembolsos de Capital

Wk = Necessidades de Capital de Giro

Em qualquer empresa alavancada, ou seja, que faz uso de capital de terceiros (empréstimos), os fluxos de caixa livre da empresa serão superiores aos fluxos de caixa do acionista, pois este último é calculado após a dedução de juros. Em empresas não alavancadas, estes serão iguais.

Dada a dificuldade de previsão de acontecimentos futuros e, considerando que quanto mais distante do presente, menos precisas serão as projeções, previsões de Fluxo de Caixa para períodos excessivamente longos são muito difíceis. Sendo assim, o analista deve definir um valor residual do ativo em um determinado momento no futuro.

Após definido o momento, é aplicada uma taxa de crescimento sobre o fluxo de caixa do último ano em análise. Esse fluxo é então trazido a valor presente, através da fórmula da perpetuidade:

$$\text{Perpetuidade} = (FC_t * (1+g)) / ((r-g) * (r^t))$$

Onde:

FC_t = Fluxo de caixa do último ano analisado

g = taxa de crescimento

r = taxa de desconto

Uma vez definidos os Fluxos de Caixa Livre para a Empresa e o seu valor residual, é necessário determinar uma taxa de desconto para esse fluxo. Como queremos chegar ao valor justo da empresa como um todo, essa taxa de desconto deverá apreciar o retorno mínimo exigido pelos tanto pelos acionistas quanto pelos credores ponderados pelos respectivos custos e participações.

A metodologia mais utilizada na definição dessa taxa de desconto se chama Custo Médio Ponderado de Capital (WACC – Weighted Average Cost of Capital) e será abordada em mais detalhes nos capítulos seguintes.

Após a definição dos Fluxos de Caixa Livre para a Empresa, do valor residual e da taxa de desconto, podemos definir o valor da empresa como:

$$\text{Valor da Empresa} = \Sigma (\text{FCFF}/(1+\text{WACC}))$$

Onde:

FCFF = Fluxo de caixa livre da empresa

WACC = Custo médio ponderado de capital

Capítulo 2 – Taxa de Desconto

Como a maioria das variáveis utilizadas no DFC, a taxa de desconto também depende de projeções e premissas. De forma simplificada e tudo mais constante, quanto maior a taxa de desconto, menor o valor da empresa.

Para começarmos a estimar a taxa de desconto, primeiro temos que compreender a relação entre percepção de risco dos investidores e como esta se relaciona com o conceito de retorno esperado.

Risco é a probabilidade de ocorrência de um evento indesejado em decorrência da exposição durante um determinado espaço de tempo a essa situação. No caso de investimentos, o risco está associado a chance de ocorrência de um retorno inesperado. Por definição, o investidor racional procura investimentos em que a relação entre risco e retorno é maximizada.

A percepção de risco e retorno esperado também se diferencia dependendo sobre de que ótica se está analisando. Acionistas, administradores e credores, por exemplo, associam o risco à empresa de formas distintas.

A metodologia mais utilizada para se determinar a taxa de desconto a ser aplicada aos fluxos de caixa projetados, caso o objetivo seja a avaliação da empresa como um todo, é a

do custo médio ponderado de capital (WACC). Essa taxa representa o valor do dinheiro no tempo e é utilizada para trazer a valor presente a projeção dos fluxos de caixa livres da empresa. Segue a fórmula do WACC:

$$\text{WACC} = K_d * (1-T) * (D/(D+E)) + K_e *(E/(D+E))$$

Onde:

K_d = Custo de Capital de Terceiros (Custo das Dívidas)

K_e = Custo de Capital Próprio

T = Alíquota de Imposto de Renda e Contribuição Social

D + E = Capital Total

D = Capital de Terceiros

E = Capital Próprio (“equity”)

Esta fórmula indica que o custo médio ponderado de capital é igual à média ponderada entre o custo de capital próprio e o custo de capital de terceiros. Como o imposto de renda é calculado sobre um valor já deduzido de juros, podemos concluir que há um benefício fiscal quando se utiliza capital de terceiros e é por esse motivo que na fórmula temos que multiplicar o custo de capital de terceiros pela diferença entre um e a alíquota de imposto.

Como o custo de capital próprio e o custo de capital de terceiro são dois elementos fundamentais para a determinação do WACC, a seguir entraremos em maiores detalhes sobre como chegar à esses valores.

2.1 Custo de Capital Próprio (K_e)

Custo de Capital, como descrito anteriormente, é a taxa de retorno mínima necessária para atrair capital para um investimento. O capital da empresa pode ser definido como a soma do capital de terceiros e do capital próprio.

Para facilitar o entendimento do conceito de custo de capital próprio, é interessante imaginar esse capital de propriedade dos acionistas como apenas um “empréstimo sem vencimento” que eles fizeram à empresa e pelo qual esta deverá remunerá-los.

O custo de capital próprio é a taxa de retorno exigida por investidores para realizar investimento patrimonial em uma empresa. O modelo mais utilizado para determinação do K_e é um modelo de risco e retorno conhecido como CAPM (Capital Asset Pricing Model). Esse modelo, que será detalhado ao longo deste capítulo, tem como principal premissa que a variância dos retornos é a medida de risco mais apropriada para mensuração da porção não diversificável do risco. O modelo mede essa variância não diversificável usando uma estimativa beta, e relaciona os retornos esperados a essa estimativa. O modelo considera, ainda, que o risco associado a uma empresa possui duas porções de risco: a porção diversificável, que pode ser diversificada através da diversificação na composição da carteira de ativos, e a não diversificável, que é derivada dos movimentos de mercado que afetam todos os ativos do mercado.

Para determinarmos o custo do investimento dos acionistas, ou seja, o custo de capital próprio, utilizamos a seguinte fórmula (CAPM):

$$K_e = (R_f + \beta \cdot (R_m - R_f) + R_b)$$

Onde:

K_e = Custo do capital próprio

R_f = Retorno do investimento livre de risco

C = Beta – coeficiente de risco sistemático

R_m = Retorno esperado do mercado acionário

$R_m - R_f$ = Prêmio de risco de mercado

R_b = Risco Brasil

De acordo com o CAPM, a remuneração do acionista deve ser igual ao retorno proporcionado por um investimento livre de risco, acrescido de um prêmio de risco do mercado acionário, ajustado pelo risco específico da empresa que está sendo avaliada através do coeficiente beta, que reflete o risco relativo de um determinado ativo em relação ao mercado como um todo. Para adequar a fórmula para economias emergentes, neste caso o Brasil, adicionamos à fórmula tradicional o Risco Brasil (diferença entre as taxas de juros pagas pelas emissões do governo brasileiro e as do governo americano).

O retorno do investimento livre de risco (R_f , Risk Free) se refere à remuneração de um investimento considerado sem risco, ou seja, um investimento no qual o investidor conhece exatamente os retornos esperados e a chance da instituição emissora não honrar o compromisso. Normalmente a taxa livre de risco é a taxa do título do governo de cupom zero de prazo similar ao do fluxo que se pretende descontar. Os T-Bonds, bônus americano de longo prazo com vencimento em 30 anos, são os mais utilizados pelos analistas na estimação da taxa livre de risco por apresentarem um dos menores graus de risco e por estarem lastreados pela maior economia do mundo.

O prêmio de risco do mercado consiste na diferença entre os retornos médios esperados pelo investimento em ações e os retornos médios dos ativos livres de risco, ou seja, é o retorno adicional esperado pelos investidores ao deixarem de investir em um ativo de renda fixa para investirem em demais ativos que apresentam qualquer risco.

A definição do prêmio de risco normalmente é feita através da utilização de dados históricos. Devemos pegar uma série histórica de um período de tempo e calcular a diferença entre os retornos médios sobre ações e o retorno sem risco. Como premissa, deve ser considerada que a aversão a risco não se alterou durante o período observado.

O beta mede a correlação entre os retornos esperados de uma ação específica e os retornos de mercado. Em outras palavras, o beta representa o risco que o ativo acrescenta à carteira de investimentos de mercado. Existem algumas formas de estimar o melhor beta a ser utilizado. A primeira consiste na regressão dos retornos sobre o investimento

contra o retorno de um determinado índice de mercado. O S&P500 é o índice de mercado normalmente utilizado no mercado americano. No Brasil normalmente se utiliza o Ibovespa, principal índice do mercado brasileiro. Outra forma de estimar o beta é através do beta setorial, que engloba empresas comparáveis de determinado setor. Neste caso, como consideramos várias empresas ao invés de uma, estamos diminuindo a variância do beta.

Para estimar o beta setorial é necessário selecionar as empresas que compõe o setor em análise, identificando os seus betas, suas respectivas estruturas de capital e alíquotas de imposto. Na etapa seguinte temos que “desalavancar” os betas de forma a descontar os efeitos embutidos oriundos de sua estrutura de capital.

Segue a fórmula para acharmos o beta “desalavancado”:

$$\beta_d = (\beta_L / (1 + (D/E) * (1-T)))$$

Onde:

β_d = Beta desalavancado

β_L = Beta alavancado

D/E = Estrutura de capital da empresa

T = alíquota de imposto

Após o cálculo do beta desalavancado, devemos achar o beta a ser utilizado na modelagem através da fórmula descrita acima, aplicando a estrutura de capital e a alíquota de imposto da empresa que está sendo analisada. Ao fazer isso estamos encontrando o beta alavancado considerando a existência de dívida na companhia em questão.

De acordo com Martelanc, Pasin e Cavalcante, a aplicação do CAPM em países emergentes como o Brasil apresenta algumas limitações. Uma delas é o fato do CAPM partir do pressuposto da existência de índices abrangentes de mercado de ações, ponderados pelo valor de mercado dessas ações (IBX), e não pela liquidez de seus títulos componentes (Ibovespa). Além disso, as bolsas de países emergentes têm pequeno volume de transações se comparados às bolsas de países desenvolvidos, apresentando excessiva concentração em poucos títulos e investidores. Dessa forma o índice de referência ao mercado é muito concentrado em poucas ações, fazendo com que o beta indique a relação dessas empresas com as principais companhias que compõem o índice de referência do que com o mercado de forma geral.

Além dos problemas citados acima, o modelo tradicional do CAPM não inclui o retorno adicional exigido pelos investidores ao investirem em economias emergentes. Para adaptar o modelo à realidade brasileira, temos que adicionar o risco Brasil, que pode ser obtido através do EMBI ("Emergin Maket Bonds Invex) calculado pelo JP Morgan ou através do cálculo do spread entre o retorno de um título da dívida soberana do país emergente em questão e o bônus do tesouro americano.

2.2 - Custo de Capital de Terceiros

Basicamente as empresas adquirem recursos para viabilizar seus projetos através de capital próprio, obtido através da venda de ações da empresa para investidores, e de capital de terceiro contraído junto à fontes externas de recursos.

Conforme definido por Aswath Damodaran, o custo da dívida mede o valor corrente para a empresa tomar recursos emprestados para financiar seus projetos. Algumas variáveis influenciam diretamente esse custo, como:

- taxas de juros praticadas no mercado;
- risco de inadimplência percebida pelo mercado (quanto maior o risco percebido, maior o custo do empréstimo), e;
- benefício fiscal (juros deduzem a base de incidência do imposto)

Em resumo, o custo de capital de terceiros corresponde à taxa que a empresa poderia obter em empréstimos de longo prazo, visando deduzir a alíquota marginal dos impostos.

Segue a fórmula para o cálculo do custo da dívida, composto basicamente por três componentes básicos:

$$K_d = R_f + R_b + \textit{Company Default Spread}$$

Onde:

K_d = Custo de Capital de Terceiros

R_f = Retorno do investimento livre de risco

R_b = Risco Brasil

Company Default Spread = Prêmio de inadimplência

O valor de R_f representa a remuneração de títulos considerados sem risco de *default* e R_b é o *spread* exigido pelos investidores para investir em um país emergente, no caso o Brasil.

O valor do *Company Default Spread*, ou prêmio de inadimplência, varia em função da percepção do mercado quanto ao risco de não pagamento da dívida por parte da empresa. Trata-se da diferença entre a taxa de juros paga por um bônus emitido pelo Governo e um bônus corporativo. Em geral, são atribuídos *ratings* por agências classificadoras de risco às emissões de dívidas de grandes empresas no mercado. Segundo Damodaran, a classificação atribuída via *rating* à algum bônus de dívida emitida pelas corporações oferece uma medida de fácil acesso para a determinação do risco de inadimplência, porém outros indicadores também podem ser utilizados. Deste modo, o prêmio de inadimplência sobe à medida que a classificação do título decresce.

Uma vez calculados os custos de capital próprio e de terceiros, já temos duas das principais variáveis para o cálculo do custo médio ponderado de capital (WACC) que posteriormente será utilizado para descontar os fluxos de caixa livres da empresa.

Capítulo 3 – Tipos de Análises

A importância da avaliação de ativos varia de acordo com a filosofia de investimento de cada investidor. Para uns, a avaliação da empresa em questão é um fator fundamental e preponderante, mas para outros é um trabalho desnecessário.

Nesse capítulo serão apresentadas, em termos gerais, diferentes filosofias de investimento e a influência da avaliação de ativos em cada uma delas:

3.1 - Analistas Fundamentalistas

Os analistas fundamentalistas acreditam que o valor real de uma empresa está diretamente relacionado às expectativas de crescimento desta no médio e longo prazos, ao seu fluxo de caixa futuro esperado e ao seu perfil de risco. Para estes investidores, se o preço atual de um ativo está sendo negociado abaixo do valor encontrado pelo analista em seus cálculos, pode-se dizer que o título está subavaliado e possui potencial de crescimento, ou seja, é uma boa hora para investir nele. Caso contrário, o título está sobrevalorizado pelo mercado, ou seja, o preço atual não reflete as projeções futuras quanto aos números da empresa, sendo provável que o valor do ativo caia.

Os métodos mais utilizados na análise fundamentalista são os modelos de fluxo de caixa descontado (que será detalhado neste estudo) e o de avaliação por múltiplos.

3.2 – Grafistas

A psicologia do investidor e todas as outras variáveis financeiras subjacentes são, na visão dos grafistas, as principais variáveis que influenciam o preço dos ativos. Como fonte de informação, utilizam os dados disponíveis em decorrência das operações no mercado de ações, como movimentação dos preços, volume negociado, vendas a descoberto, etc. As premissas em que os grafistas acreditam se baseiam na idéia que o investidor mediano no mercado faz pouco uso de análises racionais e age pela emoção.

O papel da avaliação é pequeno para os grafistas que apenas a utilizam para definir linhas de apoio e resistência em gráficos de preços. Pode-se dizer portanto que analistas fundamentalistas enxergam a base da empresa, os fundamentos, não olhando somente para as variações de curto prazo no preço do ativo da empresa. Deste modo, esperam ganhos de prazo mais longo e com pequena chance de risco. Já os grafistas procuram ganhos de curto e curtíssimo prazos, levando em consideração os suportes e resistências nos preços do título, que são determinados basicamente pela psicologia dos investidores em geral.

3.3 - Observadores de Mercado

Os observadores de mercado acreditam que a previsão de movimentos do mercado é mais precisa e mais fácil de ser realizada quando se considera o mercado como um todo, e não apenas ações individuais.

As estratégias de observação de mercado podem utilizar os métodos de avaliação para avaliar o mercado em si ou para avaliar todas as ações de um mercado para posteriormente comparar os resultados de uma amostragem e determinar se o mercado está sub ou superavaliado.

Nosso trabalho será avaliado sob a ótica dos analistas fundamentalista, pois acreditamos que o valor real de uma empresa está diretamente relacionado às suas perspectivas de crescimento, perfil de risco e fluxos de caixa.

3.4 - Compradores de Franquia

Este tipo de investidor procura adquirir empresas subavaliadas. Em geral, os “compradores de franquia” adquirem o controle destas companhias que acreditam estar subvalorizadas e exercem influencia sobre suas gerências, alterando suas políticas financeiras e de investimento. Para estes investidores, a avaliação da empresa desempenha um papel fundamental, pois a entrada no negocio só se dará caso acredite que este está subvalorizado.

3.5 - Trader de Informações

O foco do Trader de informações é na relação entre informações e mudanças de valor, partindo do pressuposto de que os preços se movimentam com base em informações

sobre a empresa. A antecipação às novas informações é crucial para esse tipo de investidor, que compra com base nas boas notícias e vende com base nas más.

A avaliação apresenta um papel pouco relevante para o Trader de informações, que monta as suas posições embasadas na influência das notícias sobre o preço dos ativos.

Capítulo 4 – O Setor Imobiliário

O Brasil é um país com dimensões continentais. Entretanto, cada região do Brasil possui suas peculiaridades em razão das diferentes condições econômicas e diferentes características de oferta e demanda por imóveis. É possível identificar no âmbito nacional fatores demográficos, econômicos e financeiros que suportam o crescimento potencial do mercado imobiliário brasileiro.

O mercado brasileiro não tem apresentado, nos últimos dez anos, crescimento significativo no mercado de incorporação e construção de residências, em especial para as classes de média-baixa e de baixa renda, cujos motivos elencamos abaixo:

- Nos últimos dez anos, o PIB brasileiro cresceu cerca de 31%, crescimento econômico ainda baixo para um país cujo crescimento populacional foi de aproximadamente 12% no mesmo período;
- Nos últimos dez anos, com exceção dos três primeiros anos do Plano Real, o desemprego aumentou, enquanto a massa salarial diminuiu;
- Com exceção dos anos de 2003 e 2004, houve escassez de linhas de crédito para a construção de imóveis, bem como faltaram políticas de financiamento aos compradores de baixa renda; e

- Os altos juros praticados para financiamento de longo prazo aos compradores inibiram a contratação de linhas de financiamento imobiliário de instituições financeiras, em especial, para a parcela da população de classe média não atendida pelo SFH.

Os preços de comercialização por metro quadrado têm reduzido nos últimos anos pois as companhias do setor não têm conseguido corrigir tais preços pelo índice de inflação do setor e ajustá-los em razão dos aumentos dos custos dos principais insumos e do aumento da carga tributária.

São Paulo e Rio de Janeiro são as maiores e mais densamente povoadas cidades no Brasil. A área total da Grande São Paulo e do Rio de Janeiro é de aproximadamente 284.176,7 Km² e 43.797,4 Km², respectivamente, representando 2,9% e 0,5%, respectivamente, da área total do Brasil.

Em 31 de dezembro de 2007, de acordo com a estimativa do IBGE, a população em São Paulo e no Rio de Janeiro era de 10,9 milhões e 6,1 milhões de habitantes, respectivamente, representando 5,9% e 3,1%, do total da população brasileira. Em 2005, a participação das cidade de São Paulo e do Rio de Janeiro no PIB brasileiro era de R\$ 165,8 bilhões e R\$ 74,9 bilhões, respectivamente, representando 7,7% e 3,5% do PIB de acordo com o IPEA. Cada uma dessas cidades tem suas peculiaridades. No Rio de Janeiro, por exemplo, a renda é mais concentrada do que em São Paulo. Além disso, o mercado imobiliário é mais fragmentado em São Paulo em relação ao Rio de Janeiro e a

disponibilidade de terrenos no Rio de Janeiro. Ambas as cidades, porém, podem ser divididas em várias regiões, com características semelhantes quanto ao nível de renda, perfil de clientes, disponibilidades de terrenos e competidores.

Atualmente, o Rio de Janeiro tem apresentado uma relativa carência de terrenos disponíveis em zonas nobres, como a região compreendida entre as montanhas e as famosas praias de Ipanema, Copacabana e Leblon. Assim, tendo em vista o elevado crescimento populacional ocorrido no Rio de Janeiro nos últimos anos, outras regiões localizadas em novas zonas abastadas têm despontado (por exemplo o bairro da Barra da Tijuca), apresentando uma dinâmica de ocupação bastante superior em relação às demais regiões do município.

4.1 - Características Gerais do Setor:

De acordo com os dados compilados pelo IPEA, o setor de construção civil representou aproximadamente 4,7% do PIB em 2007.

Segundo pesquisa elaborada pela Fundação Getúlio Vargas, FGV, a cadeia produtiva da construção civil teve participação média de 13,2% na formação do PIB no período compreendido entre 1998 e 2000. Entretanto, o total de investimentos no setor imobiliário brasileiro não tem sido suficiente para atender à carência de moradia da população.

Um estudo da Fundação Getúlio Vargas (FGV) de 2007 aponta um déficit habitacional de 28 milhões de moradias. No entanto de acordo com o SECOVI (Sindicato das Empresas de Compra, Venda, Locação e Administração de Imóveis Residenciais e Comerciais) este número é bem menor, por volta dos 8 milhões de unidades. O número obtido pelo Sindicato refere-se à pesquisa da Fundação João Pinheiro com o apoio do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e da Organização das Nações Unidas (ONU).

É interessante destacar que essa escassez é crítica nos setores habitacionais destinados às classes de média e baixa rendas.

Em se tratando dos fatores demográficos e sócio-culturais, o crescimento da população brasileira, a elevada porcentagem de jovens em relação ao total, a tendência de envelhecimento da população, o declínio do número de habitantes por domicílio e a preferência sócio-cultural pela casa própria são elementos combinados que suportam um elevado potencial de demanda potencial por imóveis residenciais no Brasil nos próximos anos.

De acordo com o IBGE, de 2000 até 2007, a população do Brasil cresceu de 169,5 milhões para 183,9 milhões de habitantes, representando uma taxa de crescimento anual composta de 1,09%.

Historicamente, contudo, a taxa de crescimento da população brasileira tem diminuído. Apesar da tendência de diminuição, as taxas de crescimento da população brasileira são

ainda substancialmente superiores às taxas de crescimento da população dos principais países ocidentais europeus (Alemanha, Reino Unido, Itália, França e Espanha).

De acordo com o IBGE, diminuição natural da taxa de natalidade aliada à redução da taxa de mortalidade resulta em uma tendência de envelhecimento populacional gradual no Brasil. Isto pode ser comprovado pela razão entre o número de pessoas com mais de 60 anos de idade para cada 100 crianças com idade inferior a 5 anos de vida. Em 2002, o número de indivíduos com mais de 60 anos já tinha ultrapassado o número de crianças com menos de 5 anos.

A população jovem do Brasil em termos absolutos proporcionará um potencial elevado de possíveis compradores de imóveis, apesar da queda do número total de jovens. Em 2000, a população com menos de 25 anos representava 49,7% da população total do Brasil quando comparado a 35,4% nos Estados Unidos da América e a média de 28,9% nos principais países do ocidente europeu.

4.2 – Processo de Incorporação

A incorporação imobiliária é regida pela Lei de Incorporações. Nos termos da Lei, a incorporação imobiliária é definida como a atividade exercida com o intuito de promover a construção, para alienação total ou parcial, de edificações compostas de unidades autônomas.

O incorporador, por sua vez, é pessoa física ou jurídica que contrata ou efetiva a venda das unidades autônomas que farão parte do empreendimento, independentemente de realizar a construção do mesmo. Também poderão ser considerados incorporadores os proprietários ou titulares de direitos de aquisição sobre a área onde o empreendimento será realizado.

Os principais deveres do incorporador são:

- Registrar o empreendimento no Cartório de Registro de Imóveis;
- Providenciar a construção da edificação;
- Transferir ao comprador a propriedade da unidade vendida;
- Indicar o número de registro do empreendimento nos materiais de publicidade e contratos celebrados com os adquirentes das unidades e,
- Registrar a especificação e convenção do condomínio bem como a planta da construção no Cartório de Registro de Imóveis.

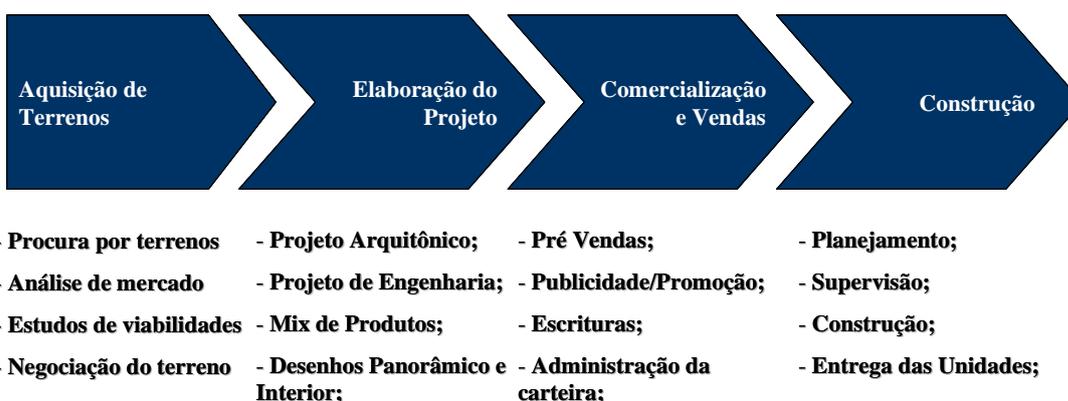
O incorporador poderá fixar, para efetivação da incorporação, prazo de carência, dentro do qual lhe será lícito desistir do empreendimento, o qual não poderá ultrapassar o termo final do prazo da validade do registro (180 dias) ou, se for o caso, de sua revalidação. Em até 60 dias após o termo final do prazo de carência, o incorporador deverá promover a celebração do competente contrato relativo à fração ideal do terreno, do contrato de construção e da convenção de condomínio.

A construção da edificação pode ser contratada e paga pelo incorporador ou pelos adquirentes das unidades (proprietários finais). A legislação brasileira prevê dois regimes de construção de edificações em uma incorporação: construção sob o regime de empreitada e construção sob o regime de administração.

O tipo de construção sob o regime de empreitada pode ser contratada a preço fixo, convencionado antes do início da construção e a outra a preço reajustável, por índices previamente determinados pelas partes contratantes.

No caso de construção contratada sob o regime de administração, também chamada “a preço de custo”, os adquirentes das unidades da edificação em construção pagam o custo integral da obra em bases proporcionais e mensais. Portanto, os contratos de compra e venda não prevêem o preço de venda unitário final de cada empreendimento, havendo imposição legal de constar apenas o orçamento

Figura 1 – Fluxograma de etapas de uma incorporação imobiliária



Capítulo 5 – A empresa: Gafisa S.A.

A Gafisa é uma das empresas líderes no mercado de incorporação e construção no Brasil, com foco no mercado residencial voltado para as classes média e alta.

A empresa é uma das principais marcas do mercado imobiliário do Brasil. No ano de 2004, esta tentou e conseguiu expandir sua presença geográfica no país, diversificando os produtos residenciais oferecidos e abrangendo todos os segmentos de renda. A operação da Gafisa se dá principalmente em construções residenciais desde sua fundação em 1954. Até 2007 a empresa tinha completado e vendido mais de 900 empreendimentos e 40 milhões de metros quadrados de habitações.

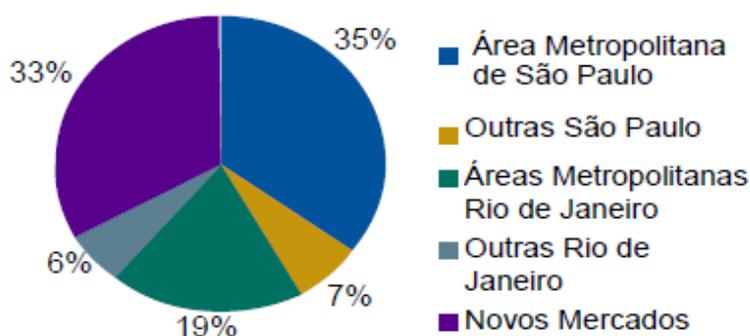
A principal atividade da empresa é a incorporação de edifícios, ou condomínios residenciais, de alta qualidade em regiões atraentes, voltados a clientes de classe média e alta-renda. No entanto, como já dito, a estratégia da Gafisa busca aproveitar o potencial de crescimento do setor imobiliário, visando a sua expansão regional e a sua diversificação por produto atendendo todos os segmentos de renda. Gradualmente, a empresa tem como objetivos elevar a participação nos segmentos de renda média baixa e baixa e consolidar seu *market-share* nos mercados de SP e RJ.

Expandindo sua atuação além de seus mercados tradicionais e para os segmentos de renda média baixa e baixa, a empresa tem procurado reduzir seus riscos de concentração. Deste modo, esta não fica refém nem geograficamente falando nem quando falamos em

porções de mercado. Atualmente a empresa aumentou o número de cidades abrangidas de 5 em 2004 para 25 no ano de 2007. Ao fim de 2007, o total de novos lançamentos em novos mercados somado a outras regiões de SP e RJ chegou a 46%, contra 54% dos tradicionais mercados metropolitanos destas capitais.

Segue abaixo o gráfico mostrando as áreas em que foram lançados novos projetos da empresa no ano de 2007:

Lançamentos de Projetos da Gafisa por Região em 2007



Fonte: Gafisa S.A.

5.1 - Histórico e Estrutura Societária

No dia 31 de dezembro de 1954, na cidade do Rio de Janeiro, foi constituída a sociedade de razão social Gomes de Almeida Fernandes do Rio de Janeiro Ltda., que operou por mais de 20 anos no setor imobiliário com o nome fantasia de GAF. Em 1988, a GAF passou por um processo de cisão visando separar as suas atividades não-imobiliárias de

sua atividade principal. O resultado foi a criação de uma nova sociedade, a CIMOB Participações Ltda..

No final do ano de 1997, a CIMOB e a GP Investimentos (*holding* encabeçada por Jorge Paulo Lehman) se associaram com o objetivo de transferir boa parte das atividades futuras de incorporação e construção imobiliária da CIMOB para uma nova companhia aberta, com participação de 50% do capital por parte da CIMOB e 50% por parte da GP. Na ocasião, a GP Investimentos era proprietária da Inhaúma Participações S.A., uma companhia aberta que, com a transferência das atividades da CIMOB, teve sua nomenclatura modificada para Gafisa S.A..

O capital da nova sociedade Gafisa S.A. foi aumentado em mais ou menos R\$ 38 milhões com a emissão de novas ações, sendo que 100% destas foram subscritas pela CIMOB e integralizadas mediante a conferência de ativos, no total de R\$ 37 milhões aproximadamente e por volta de R\$ 1,2 milhão em moeda corrente.

Também nesta data, a CIMOB alienou à Saquarema, sociedade ligada ao grupo GP, ações ordinárias de sua emissão e valor aproximado de R\$ 11 milhões, à vista. Nesta mesma data, a Brazil Development EI, do mesmo modo ligada à GP, subscreveu ações preferenciais, emitidas em um novo aumento de capital, no valor de R\$ 44 milhões, em moeda corrente.

Assim, o capital da companhia ficou dividido: 50 % pela Saquarema em conjunto com a Brazil Development EI e 50% pela CIMOB.

Em 29 de maio de 1998, a sociedade Saquarema foi parcialmente cindida, transferindo sua participação societária à SPEL, controlada pela Emerging Markets CI.

Em 28 de setembro de 1998, foi realizado aumento do capital social no valor aproximado de R\$ 6,5 milhões, mediante a emissão de ações preferenciais para subscrição privada. As ações foram subscritas e integralizadas à vista, em moeda corrente, pela Emerging Markets CI, por R\$ 2,9 milhões, e pela Brazil Development EI, por R\$ 3,7 milhões. Com esse aumento de capital, o capital social da Gafisa passou a ser R\$ 86,5 milhões.

Em 29 de setembro de 1998, a CIMOB alienou ações preferenciais da emissão própria da Gafisa no valor total de R\$ 31,4 milhões, sendo que deste valor, R\$ 6,9 milhões foram adquiridos pela First Stock Fund e R\$ 24,5 milhões pela Emerging Markets.

Em 2005 e 2006, a EIP Brazil Holdings (EIP), empresa ligada à Equity Group LLC - empresa fundada pelo investidor Samuel Zell, um dos maiores investidores do setor imobiliário nos Estados Unidos - afiliada da Equity International (EI), companhia que investe em empresas do setor imobiliário fora dos Estados Unidos, adquiriu 32% da Gafisa S.A. através de um aporte de capital de R\$ 132,5 milhões em junho de 2005, R\$ 16,5 em dezembro do mesmo ano e mais R\$ 10,3 em janeiro de 2006.

No ano de 2006 a empresa realizou seu IPO (sigla em inglês para *Initial Public Offer*, ou seja, a empresa realizou abertura de capital em Bolsa de Valores), no qual foram

ofertadas 40.086.000 ações da empresa, sendo 26.274.000 primárias e 13.362.000 secundárias. Assim, a empresa se capitalizou passando de 83.324.316 ações para 110.048.316 ações.

Em 2007 a empresa passou por mais reestruturações organizacionais. Em março, conseguiu o acesso ao mercado externo de ações, via lançamento de ações na *New York Stock Exchange* (NYSE – Bolsa de Valores de Nova York), diluindo a base de acionistas entre investidores institucionais. O único acionista com mais de 10 % do capital é a EIP Brazil Holdings (EIP), controlada pela Equity International (EI), já citada acima. Atualmente a composição acionária da empresa se encontra deste modo:

Composição Acionária em 31 de Março 2008

	Participação no Capital Votante
EIP Brazil Holdings LLC	13,75%
Ações em Tesouraria	2,36%
Outros	83,89%
Total	100,0%

Fonte: Relatório Analítico Gafisa S.A. (Fitch Ratings – 10 de junho de 2008)

Também em 2007, a Gafisa concluiu a aquisição de 60% do capital da Alphaville Urbanismo S.A., líder brasileira em habitações voltadas para as classes média e média-alta. Estabeleceu o joint-venture 50%-50% Bairro Novo Empreendimentos Imobiliários Ltda. (Bairro Novo), com o grupo Odebrecht e a subsidiária FIT Residencial Empreendimentos (FIT - 100% controlada).

5.2 - Modelo de Negócios:

O modelo de negócios da Gafisa é focado na alta rotatividade do seu capital. Embora a empresa conceda financiamento aos seus clientes, busca-se fazê-lo por períodos mais curtos do que os praticados por seus concorrentes. A atual política de financiamento das vendas da empresa busca a redução do ciclo dos recebíveis, poupando capital de giro e aproveitar a crescente onda de financiamentos bancários para o setor imobiliário.

Fora isso, a empresa procura securitizar seus recebíveis logo após a construção do empreendimento, procurando maximizar o retorno sobre o capital investido. Como consequência disso, a Gafisa reduz o tempo em que o capital investido fica vinculado a seus empreendimentos, recebendo assim a maior parte da receita de vendas antecipadamente.

A Gafisa oferece as opções de financiamento direto (tabelas curta e longa) e financiamento bancário, sujeito a análise de crédito do comprador. A tabela chamada de curta financia até a entrega do imóvel, dando 30% de entrada. A tabela longa requer somente 15% de entrada, porém 35% até a entrega da unidade e os 50% que restam são financiados em até 120 prestações mensais. Em ambas as opções os financiamentos possuem garantia de alienação fiduciária da unidade, com a transferência da escritura da unidade para o comprador apenas após o fim do pagamento.

Concluimos que a Gafisa apresenta uma menor receita devido a menores rendimentos provenientes de cobrança de juros e assim, uma menor margem EBITDA, já que os rendimentos vindos da cobrança de juros adicionais são calculados diretamente na formula do EBITDA. Por outro lado, a empresa deverá ter maior retorno sobre o seu capital.

5.3 – Vantagens Competitivas

A empresa destaca principalmente quatro vantagens competitivas:

5.3.1 - Potencial de crescimento:

Verifica-se um crescimento populacional no país, aumento de renda per capita e projeta-se uma redução de desempregados, tal como a diminuição do número de pessoas em média por residência.

5.3.2 - Oportunidades de alto retorno:

Como já dito anteriormente, a estratégia da empresa é identificar e explorar oportunidades de alto retorno. No entanto esta vem aumentando sua participação no mercado de classes mais baixas, ainda que em menor escala, obviamente se beneficiando de qualquer aumento na disponibilidade de recursos para financiamento deste segmento.

5.3.3 - Tecnologia para construção de residências populares:

Historicamente, tem existido uma disponibilidade de recursos para financiamento deste segmento, que vem sendo explorado por uma gama de pequenos e médios incorporadores sub-capitalizados. A Gafisa é uma das poucas companhias do ramo, com experiência em técnicas de construção de residências populares e bem capitalizada.

5.3.4 - Banco de terrenos para novos projetos:

A Gafisa contava com um estoque total de terrenos de R\$ 13,2 bilhões de Valor Geral de Vendas (VGV) potencial em 30/06/2008, altamente suficiente para até 3 anos de vendas futuras. Nas atuais aquisições de terrenos, a empresa tem conseguido maior participação de permutas (quando a empresa troca terreno por unidades das próximas incorporações) por unidades a construir, poupando caixa. 75% do banco de terrenos atual da Gafisa foi conseguido por meio de permuta.

5.3.5 - Posição financeira conservadora:

A Gafisa tem o objetivo continuar operando com uma abordagem conservadora quando se fala em endividamento, enquanto maximiza-se o uso do capital de giro. Obviamente, busca-se sempre a utilização dos recursos provenientes do Sistema Financeiro de Habitação – SFH – para financiar a maior parte, senão a totalidade dos projetos. Além disso, a empresa também busca a securitização dos seus recebíveis para reciclar seu capital e obter taxas de retorno mais atraentes.

5.4 - Fatores de Risco

O preço médio das ações no mercado pode sofrer quedas devido a uma série de fatores e riscos que se relacionam diretamente com a companhia em questão, ao setor do qual ela está inserida, a fatores macroeconômicos e ao mercado de capitais como um todo.

Sendo assim, cabe ressaltar que as ações da Gafisa são sujeitas a vários fatores de riscos, que podem ter efeitos adversos em seus negócios, liquidez, condições financeiras e resultados, afetando os preços de suas ações.

5.4.1 - Riscos relacionados à companhia:

Como já mencionado, a empresa concentra suas atividades de construção e incorporação nas cidades de São Paulo e Rio de Janeiro, municípios nos quais o mercado imobiliário é muito concorrido, devido ao número de competidores e à escassez de novos terrenos bem localizados.

Além disso, no Brasil, o setor imobiliário é altamente competitivo e fragmentado em um grande número de empresas, devido a não existência de grandes barreiras que restrinjam o ingresso de novos concorrentes no mercado. Os principais fatores competitivos no ramo das incorporações imobiliárias incluem a disponibilidade e localização de terrenos, financiamento, qualidade e quantidade de projetos, preço, parcerias estratégicas e reputação no mercado. Sendo assim, uma série de incorporadores comerciais e

residenciais concorrem com a Gafisa na aquisição de novos terrenos, na tomada de recursos financeiros junto a Bancos para incorporação e acima de tudo, na busca por potenciais compradores ou locatários.

Na medida em que um ou mais concorrentes iniciem uma campanha de marketing ou venda bem sucedida e, em decorrência disso, suas vendas aumentem significativamente, certamente as atividades da Gafisa podem ser afetadas negativamente e de maneira relevante, devido ao alto nível de competição no setor. Assim, sua situação financeira e seus resultados operacionais podem vir a ser prejudicados, dependendo da resposta a tais pressões, de modo imediato e adequado, por parte da companhia.

Outro ponto importante é a possibilidade de problemas com os empreendimentos imobiliários, problemas estes que podem escapar do controle da empresa e vir a prejudicar a reputação da empresa.

A reputação e a qualidade técnica das obras realizadas pela companhia, diretamente ou por meio de SPEs (Sociedades de Propósito Específico), em associação com sócios e parceiros ou individualmente, são fatores determinantes nas vendas e crescimento da empresa. Os prazos combinados e a qualidade dos empreendimentos imobiliários, no entanto, podem não depender somente da boa vontade da companhia, ou seja, estão fora de um controle completo da mesma, incluindo a qualidade e tempestividade na entrega do material fornecido para as obras e a capacitação técnica dos profissionais e empreiteiros. A ocorrência de problemas nos empreendimentos pode vir a afetar negativamente a tão

falada reputação da empresa, tendo impacto adverso nas vendas futuras, além desta ficar sujeita a uma eventual imposição de responsabilidade civil.

No que diz respeito a indisponibilidade de angariar recursos no mercado pode, também, prejudicar a capacidade de novos empreendimentos, pois a natureza do negocio requer freqüente aporte de recursos para lançamento e desenvolvimento de projetos. É de extrema importância a utilização de recursos próprios e/ou a obtenção de verba junto a terceiros, seja por meio de empréstimos bancários, seja por meio de emissões de valores mobiliários no mercado de capitais (por exemplo, emissão de Debêntures). Caso exista dificuldade na obtenção de tais recursos ou de não os obter em condições satisfatórias, a capacidade de lançamento de novos empreendimentos pode vir a ser comprometida, resultando na diminuição das receitas de venda e impactando negativamente os resultados da empresa.

Uma característica da Gafisa que é bastante criticada no mercado é a ausência de um acionista com mais de 50% pelo menos do seu capital social. Segundo os especialistas, isso é combustível para instabilidades internas, devido a possíveis disputas entre acionistas uma vez que não existe um controlador ou grupo de controle. Cabe ressaltar também que tal ausência de grupo controlador pode dificultar certos processos de tomada de decisão, dada a dificuldade de se atingir um quorum mínimo exigido por lei para determinadas deliberações.

5.4.2 - Riscos relacionados ao setor imobiliário:

Os riscos associados às atividades de incorporação e construção desenvolvidas por empresas do setor imobiliário incluem:

- Possibilidade de haver dificuldade na aquisição de terrenos devido a questionamentos ambientais e fundiários.
- Longo período compreendido entre o início da realização de um empreendimento e a sua conclusão, durante o qual podem ocorrer mudanças no cenário macroeconômico
- O fornecimento de materiais de construção e equipamentos pode ser interrompido e,
- Preço necessário da unidade para que sejam vendidos todos os imóveis pode não ser suficiente para tornar o projeto inicial lucrativo. Ou então, a dificuldade na obtenção de créditos com clientes poderão diminuir a velocidade das vendas, implicando em custos extras de vendas e marketing, que não constavam no projeto inicial;

Além disso, como de habitual entre as empresas do ramo imobiliário, a Gafisa oferece financiamentos a alguns compradores das unidades de seus empreendimentos. Conseqüentemente, a empresa fica sujeita aos riscos inerentes a esta operação de empréstimo, incluindo o risco de inadimplência do principal e dos juros. Neste sentido, além da incidência da taxa de juros nas parcelas do pagamento do financiamento, os contratos de venda a prazo da companhia prevêm atualização monetária pelo INCC (Índice Nacional de Custos de Construção) durante a construção das unidades e correção pelo IGP-M após a conclusão das obras, ambos variáveis de acordo com a inflação corrente. Portanto, caso haja crescimento inflacionário neste período do financiamento, o

endividamento dos clientes com a incorporadora pode crescer, resultando em um maior nível de inadimplência. Caso isso ocorra, a geração de caixa e os resultados operacionais podem vir a ser afetados negativamente.

Assim como as demais empresas do setor, a Gafisa possui captação em diferentes taxas e indexadores, podendo não ser repassadas aos clientes. Tal descasamento de taxas e prazo entre os financiamentos concedidos e a captação dos recursos pode ser outro fator importante no que diz respeito à menor geração de caixa da companhia.

Ainda de acordo com o setor imobiliário, as dívidas das companhias estão sujeitas a variação das taxas de juros praticadas no mercado. O Governo ao elevar a taxa Selic, estará impactando diretamente em um aumento dos custos da dívida das empresas.

Outro ponto relevante quanto aos riscos do setor, é que as atividades estão sujeitas a leis municipais, estaduais e federais, assim como autorizações e licenças exigidas nos âmbitos da construção, zoneamento, proteção ao meio ambiente, uso do solo e do patrimônio histórico. Todos esses fatores afetam as atividades de aquisição de terrenos, incorporação, construção e negociações com clientes.

Adicionalmente, as empresas do setor estão sujeitas ao aumento de alíquotas já existentes, também como à criação de novos tributos e à modificação do regime de tributação. As companhias são obrigadas a obter licenças e autorizações de diversas autoridades do Governo para desenvolver empreendimentos imobiliários, ou seja, a

burocracia é um inimigo deste setor. Na hipótese do não cumprimento de tais leis, as empresas podem vir a sofrer punições administrativas, tais como revogação de autorizações, imposição de multas, cancelamento de licenças, embargo de obras, além de outras penalidades civis e criminais.

5.4.3 - Fatores macroeconômicos:

O Governo Federal frequentemente intervém na economia do País e ocasionalmente realiza modificações significativas em suas políticas e normas. As medidas tomadas pelo Governo no que diz respeito ao controle da inflação, além de outras políticas e normas, frequentemente implicam em aumento das taxas de juros, controle de capital, mudança das políticas fiscais, desvalorização cambial, controle de preços e limitação às importações, entre outras conseqüências.

Capítulo 6 – Valuation

Neste capítulo, começaremos com a análise dos números da empresa, onde tentarei chegar a um valor aproximado da empresa e conseqüentemente o preço justo de suas ações negociadas em Bolsa de Valores.

Para que nosso preço alvo seja atingido, utilizaremos o Método de Desconto de Fluxo de Caixa Líquidos da Empresa (DFC), seguindo as formulas e cálculos de avaliação mencionados nos capítulos 1 e 2.

6.1 – Fluxo de caixa livre da empresa (FCFF)

O Fluxo de Caixa Livre da Empresa (FCFF) é um dos principais *inputs* para o DFC, seu valor provém do resultado divulgado pela empresa, cujo cálculo está mencionado no Capítulo 1 deste trabalho.

Abaixo segue uma tabela onde apresentamos o fluxo de caixa livre da empresa projetado até 2015. Nas seções seguintes detalharemos cada item e premissa utilizada.

Tabela 1 – Fluxo de caixa livre da empresa projetado até 2015

DFC	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E
<i>R\$ milhões</i>								
Lucro Operacional	284	368	395	463	535	602	701	803
(+) Depreciação/Amortização	6	7	8	9	11	12	14	16
EBITDA (LAJIDA)	290	375	403	472	545	614	715	819
(-) Impostos	(40)	(51)	(55)	(67)	(80)	(93)	(112)	(133)
(-) Capital de Giro Líquido	(296)	(278)	(98)	(231)	(205)	(158)	(256)	(236)
(-) Capex	(6)	(7)	(8)	(9)	(11)	(12)	(14)	(16)
Desconto de Fluxos de Caixa Líquidos da Empresa	(52)	39	243	165	250	351	333	435

6.2 – Lucro Operacional

As estimativas quanto à Receita Líquida e aos Custos Operacionais foram necessárias para que pudéssemos projetar o Lucro Operacional futuro da empresa.

6.2.1 – Receita Líquida

A melhor maneira de se estimar a Receita Líquida futura de uma empresa do setor imobiliário é o analisar o crescimento no número de lançamentos. Segundo o *guidance* da Gafisa (estimativa da própria empresa divulgada no mercado em apresentações) utilizamos um crescimento conservador de 25% para 2008 e projetamos uma leve desaceleração nos anos seguintes, isto é, um crescimento de 20% até 2011, 15% até 2014 e 10% em 2015.

Tabela 2 – Abertura da receita líquida projetada até 2015

Gafisa: Evolução Operacional												
Indicador	2004	2005	2006	2007	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E
Número de Empreendimentos Lançados	11	21	30	53	66	80	95	114	132	151	174	192
Número de Unidades Lançadas	1.132	2.446	3.755	14.236	17.795	21.354	25.625	30.750	35.362	40.667	46.767	51.443
Crescimento ano a ano (%)	-	116,08%	53,52%	279,12%	25%	20%	20%	20%	15%	15%	15%	10%
Receita Bruta (R\$ mil)	488,00	479,88	697,04	1.230,78	1.330,71	1.596,85	1.916,22	2.299,46	2.644,38	3.041,04	3.497,19	3.846,91
Deduções (R\$ mil)	22,17	22,85	33,19	58,61	63,37	76,04	91,25	109,50	125,92	144,81	166,53	183,19
% da Receita Total	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Receita Líquida (R\$ mil)	465,83	457,02	663,85	1.172,17	1.267,34	1.520,81	1.824,97	2.189,96	2.518,46	2.896,23	3.330,66	3.663,73

A expansão dos lançamentos e a adequada velocidade de vendas possibilitaram o maior incremento dos resultados da Gafisa em 2007. De 2004 até dezembro de 2007, a Receita Líquida da empresa aumentou 2,5 vezes, de R\$ 465,8 milhões para R\$ 1.172,1 milhão e o EBITDA operacional 2,6 vezes, de R\$ 70,3 milhões para R\$ 183,8 milhões. O EBITDA operacional registrou este expressivo incremento resultante principalmente do maior incremento, de 77%, das receitas em 2007, contra 45% em 2006. A margem de EBITDA operacional teve uma moderada evolução para 15,7% em 2007, de 14,8% em 2006. Adicionalmente, em 2007, o diferimento de despesas com vendas da Gafisa correspondeu

a 3,2% da receita líquida, refletindo o critério conservador da Gafisa, uma vez que a média dos pares mais próximos é de 8,4%.

6.2.3 – Custos, Despesas, Depreciação e Amortização

Para projetar os custos e despesas, foi mantida a margem bruta dos últimos anos de cada segmento de negócio para os anos seguintes.

$$\text{Margem Bruta} = (Rt - C) / Rt$$

Onde:

Rt = Receita Total

C = Custos

Como a receita total já foi calculada anteriormente, chegamos aos custos pela dedução acima.

Para projetar as despesas e a depreciação e amortização, nós mantivemos a porcentagem relativa à receita bruta dos últimos anos de cada tipo de despesa para os anos seguintes.

Tabela 3 – Abertura dos custos projetados até 2015

Abertura dos Custos	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E
Custo de Vendas Imobiliárias (R\$ milhões)	679	807	850	997	1.155	1.300	1.525	1.753
Lucro Bruto Imobiliário (R\$ milhões)	434	538	567	665	769	863	1.010	1.159
Crescimento a.a.	38,4%	23,9%	5,4%	17,3%	15,6%	12,3%	17,0%	14,8%
Margem Bruta %	39,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	39,9%	39,9%	39,8%
Custo de Vendas de Serviços de Construção (R\$ milhões)	65	68	79	86	93	101	106	111
Lucro Bruto de Serviços de Construção (R\$ milhões)	53	68	79	86	93	101	106	111
Crescimento a.a.	18,0%	27,8%	15,0%	10,0%	8,0%	8,0%	5,0%	5,0%
Margem Bruta %	45,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%
Despesas de venda	65	75	79	90	101	111	127	142
% da Receita Bruta	5,6%	5,4%	5,3%	5,2%	5,1%	5,0%	4,9%	4,8%
Despesas Gerais e Administrativas	74	86	90	104	117	129	147	165
% da Receita Bruta	6,4%	6,2%	6,1%	6,0%	5,9%	5,8%	5,7%	5,6%
Depreciação e Amortização (R\$ milhões)	6	7	8	9	11	12	14	16
Crescimento a.a.	28,9%	20,2%	6,3%	16,5%	15,0%	12,1%	16,1%	14,1%
% da Receita Bruta	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%

6.2 – Perpetuidade

Como mencionamos acima, o valor residual foi calculado da seguinte forma:

$$\text{Perpetuidade} = (\text{FCt} * (1+g)) / (r-g)$$

Onde:

FCt = Fluxo de caixa do último ano analisado

g = taxa de crescimento

r = taxa de desconto

A partir disso chegamos a um valor residual de R\$ 2.663,6 milhões ou 76,7% do valor total da empresa, cujos parâmetros explicaremos a seguir. Para isso seria necessário bastante crescimento no longo prazo, o que faz sentido nesse setor, no qual as empresas possuem um bom horizonte pela frente, começando a investir agora as captações feitas nos últimos anos, implicando em um fluxo de caixa de longo prazo.

6.2.1 Cálculo do g

O g utilizado foi de 4,3%. Para obter esse valor, utilizamos como fonte o relatório das expectativas para o PIB segundo o Banco Central, acrescido de perspectivas de crescimento para o setor.

6.3 – Taxas de Desconto para Gafisa – WACC

Como mencionado no capítulo 2, o WACC (Custo de Capital Ponderado Médio) foi calculado da seguinte forma:

$$WACC = K_d * (1-T) * (D/(D+E)) + K_e *(E/(D+E))$$

Onde:

K_d = Custo de Capital de Terceiros (Custo das Dívidas)

K_e = Custo de Capital Próprio

T = Alíquota de Imposto de Renda e Contribuição Social

D + E = Capital Total

D = Capital de Terceiros

E = Capital Próprio (“equity”)

A partir disso chegamos a um WACC de 9,8%. Os parâmetros utilizados para atingir esse valor serão explicados a seguir.

6.3.1 – Custo de Capital Próprio da Gafisa (K_e)

$$\beta_d = (\beta_L / (1 + (D/E) * (1-T)))$$

Onde:

β_d = Beta desalavancado

β_L = Beta alavancado

D/E = Estrutura de capital da empresa

T = alíquota de imposto

Cada parâmetro está explicitado na tabela abaixo:

Tabela 4 – Parâmetros do Custo de Capital Próprio (K_e)

Custo do Capital Próprio (%)	
Dívida do Tesouro Americano de 10 Anos (%)	3,90%
Spread Risco País (%)	1,95
Rf - Taxa Risk Free (%)	3,90%
Risco de Mercado (%)	4%
Beta (Bloomberg)	1%
Ke - Custo de Capital Proprio (%)	8,90%

Neste caso utilizamos a taxa da dívida do Tesouro Americano vigente em 2 de janeiro de 2008, uma vez que estamos analisando os números da empresa fechados em 2007. A teor de informação, a atual taxa, fechada em 14 de Novembro de 2008 foi de 3,75%.

Consideramos a taxa Risk Free como a soma da Dívida do Tesouro Americano de 10 anos com o spread do risco país baseado na dívida brasileira de período semelhante.

Para o risco de mercado utilizamos um valor de 4%, o que é razoável dado um desvio padrão elevado do mercado de capitais.

O β utilizado foi o beta ajustado de 3 anos obtido pela Bloomberg.

Utilizando esses parâmetros, atingimos um K_e de 9,9%.

6.3.2 – Custo de Capital de Terceiros da Gafisa (K_d)

Acreditamos que o melhor valor de se chegar ao custo da dívida é aquele ditado pelo mercado, ou seja, qual taxa que a empresa consegue quando deseja captar recursos de terceiros. No caso de Gafisa, suas últimas captações lhe permitiram uma taxa de 105% do CDI, ou mais ou menos 12,5% (Considerando um CDI médio de 11,89% nos últimos 12 meses).

Pelo cálculo de capital de terceiros por Damodaran:

$$K_d = R_f + R_b + \textit{Company Default Spread}$$

Onde:

K_d = Custo de Capital de Terceiros

R_f = Retorno do investimento livre de risco

R_b = Risco Brasil

Company Default Spread = Prêmio de inadimplência

e pelos parâmetros na seção anterior (6.3.1), isso implicaria num prêmio de somente 0,9% para o spread de risco de *Default*. Isso é bastante razoável, visto que o setor passou por algumas experiências desconcertantes nos últimos anos.

6.3.3 - Outros parâmetros para o WACC (T, D e E)

Os outros parâmetros utilizados são: T = Alíquota de Imposto de Renda e Contribuição Social; D + E = Capital Total; D = Capital de Terceiros e E = Capital Próprio (“equity”). Todos esses valores são obtidos pelo balanço da empresa divulgado ao mercado e estão explicitados na tabela abaixo:

Tabela 5 – Outros parâmetros para o WACC

Outros parâmetros para o WACC	
Dívida Total (D) - milhões	621
Patrimônio Líquido Médio 2007 (E)	1.548
Dívida/Patrimônio	0,40
Imposto de Renda (T)	27,50%

6.4 – O Valor da Empresa

Pela teoria de Damodaran mencionada acima o valor da empresa será calculado a partir de:

$$\text{Valor da Empresa} = \sum (\text{FCFF}/(1+\text{WACC}))$$

Onde:

FCFF = Fluxo de caixa livre da empresa

WACC = Custo médio ponderado de capital

Como já obtivemos o FCFE e o WACC nos capítulos anteriores podemos assim finalmente chegar ao valor da empresa de aproximadamente R\$ 3.472,75 milhões. Dado que a empresa possui 129,9 milhões de ações em circulação, isso dá um preço justo de **R\$ 26,73 por ação**, o que está bastante acima do preço atual negociado na Bovespa (R\$ 9,60 no último pregão, de 14 de Novembro de 2008).

Capítulo 7 – Conclusão

Na primeira parte do trabalho buscamos nos aprofundar nas questões técnicas e teóricas a respeito da avaliação de uma empresa. Nesta conceituamos todos os tópicos necessários na elaboração de uma precificação de um determinado ativo.

A partir deste ponto, tivemos como objetivo estudar o caso de uma empresa específica do setor imobiliário, setor este que vem sendo tratado com uma atenção especial por parte dos investidores atualmente.

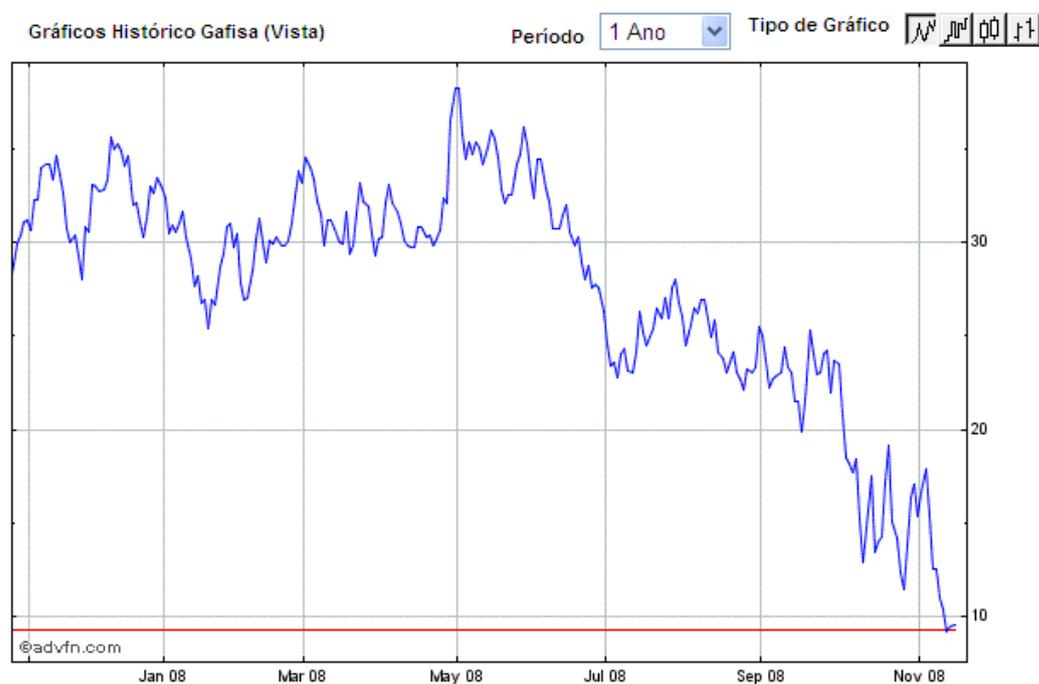
Enfim, pudemos perceber como o setor imobiliário brasileiro vem apresentando uma significativa recuperação de crescimento nos últimos anos. A significativa melhora nos fundamentos e índices econômicos (o que nos levou a fazer parte do grupo de países com Grau de Investimento) refletiu no aumento da renda dos indivíduos e melhores condições de financiamento para compradores do setor imobiliário. Ou seja, tais fatores, aliados à maior proteção legal aos credores imobiliários e a uma conseqüente maior oferta de crédito resultaram no maior acesso ao financiamento imobiliário por parte de uma classe mais baixa, que antes não conseguia ter sua habitação própria.

Tais fatores, aliados à maior proteção legal aos credores imobiliários e à regulamentação da captação, resultaram em maior disponibilidade de crédito e acesso ao financiamento imobiliário doméstico de uma base mais ampla, com menor renda.

No entanto, vivemos este ano, mais profundamente nos meses de setembro e Outubro uma crise geral mundial que abalou sensitivamente o mercado financeiro como um todo, fazendo despencar o preço dos ativos e causando uma diminuição da Oferta Global de crédito. Mesmo o cenário sendo favorável no Longo Prazo para as companhias imobiliárias, este já não o é quando falamos de Curto e Médio prazos.

Observamos, segundo o modelo de precificação de ativos apresentado, que o preço justo da ação da Gafisa, negociada em Bolsa de Valores é de aproximadamente R\$ 26,73. Este ativo fechou o ultimo pregão da Bovespa no dia 14/11/2008 ao preço de R\$ 9,60, o que representa um potencial, e significativo, *upside* de 178%.

Segue abaixo os gráficos do comportamento recente (12 meses) do preço das ações da Gafisa e do Ibovespa:



Fonte: Ativa S.A. Corretora de Títulos, Câmbio e Valores



Fonte: Ativa S.A. Corretora de Títulos, Câmbio e Valores

A partir do mês de Setembro, principalmente, o mercado financeiro mundial atuou sobre forte pressão vendedora, período esse que foi definido como a pior crise do sistema financeiro deste a ocorrida em 1929. Podemos ver pelo gráfico da Gafisa, que por mais ou menos 3 meses (de Julho a Outubro de 2008) o preço de sua ação oscilou entre R\$ 20,00 e R\$ 27,00, intervalo esse que contém o nosso preço derivado do processo de *Valuation*. Naquele momento, o preço do ativo era o considerado justo, sem maiores alardes para valorizações ou desvalorizações. Antes desse período, quando sua ação se encontrava no intervalo acima dos R\$ 30,00, podemos dizer que o ativo se encontrava sobreprecificado, sem muitos fundamentos para tal, deste modo sua queda era esperada, senão iminente.

No entanto, no momento em que o preço da ação rompeu o suporte de R\$ 20,00 (este já havia sido testado em meados de Setembro), devido à crise mundial que se instaurou, seu preço caiu vertiginosamente, chegando ao nível dos R\$ 10,00 em Novembro como já dito antes. Esta reação do preço do ativo ao meio macroeconômico atual foi elucidado no item 5.4 deste trabalho.

Podemos concluir, portanto, que diante de uma crise econômica na qual o principal fator de instabilidade atual é a retomada ou não da confiança dos investidores, os fundamentos quanto à precificação de ativos são deixados de lado e a psicologia econômica ganha espaço.

Capítulo 8 – Referências Bibliográficas

- Documentos sobre a Gafisa disponibilizados pela CVM (Comissão de Valores Mobiliários). Site: <http://www.cvm.gov.br/>
- Gafisa S.A.. Site: <http://www.gafisa.com.br>
- Samanez, C. P.. Matemática Financeira
- Damodaran, Aswath. “Avaliação de Investimentos: ferramentas e técnicas para determinação do valor de qualquer ativo.”
- Copeland, Tom; KOLLER, Tim; MURRIN, Jack. “Avaliação de Empresas: Valuation ”.
- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Site: <http://www.ipeadata.gov.br>

- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Site: <http://www.ibge.gov.br>
- Lopes Filho e Associados. Site: <http://www.ondeinvestirbylopesfilho.com.br>
- Ativa S.A. Corretora de Títulos, Câmbio e Valores. Site: <HTTP://www.ativatrade.com.br>
- ECONOMATICA. Site: <HTTP://www.economica.com.br>