## 2 Mercado Imobiliário no Brasil

## 2.1.Introdução

Investimentos nesse mercado apresentam pouco giro, baixa liquidez, consumindo grande aporte de capital (principalmente custos de construção), não sendo incorporados de forma instantânea e com payback lento. Apresenta diversas incertezas econômicas como demanda, preço/m² do imóvel, velocidade de vendas (ocorrendo por vezes vacâncias prolongadas), e ainda com relação à regulação/legislação e ao poder público (habite-se, etc) o que aumenta o risco percebido pelos investidores. Exige-se um grau de conhecimento específico, elevando os custos administrativos, devido à alteração constante da legislação que regula aluguéis, impostos, aprovação de projetos etc, aumentando a volatilidade do projeto. Podemos encontrar exemplos de obras embargadas, mesmo após a liberação da Licença. Desta forma, o gerenciamento de risco e a utilização de hedge são importantes ferramentas.

Os investimentos imobiliários na cidade do Rio de Janeiro estão cada vez mais se concentrados na Zona Oeste da cidade devido a grande escassez de terrenos, bem como ao custo cada vez mais alto requerido pelos donos dos terrenos na Zona Sul. A figura a seguir apresenta as unidades disponíveis e escrituradas no primeiro semestre de 2004.

# Unidades Disponíveis e Escrituradas.

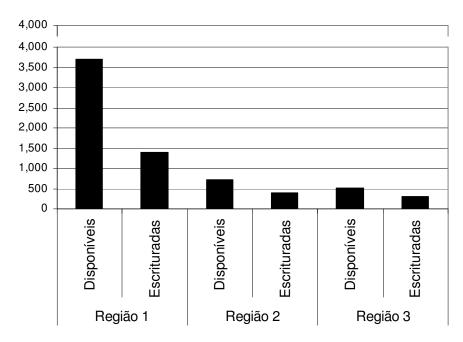


Figura 1: Unidades Disponíveis e Escrituradas - Fonte: ADEMI-RJ

Região 1: Barra da Tijuca, Jacarepaguá, Recreio dos Bandeirantes, Vargem Grande, Vargem Pequena, Campo Grande.

Região 2: Botafogo, Catete, Copacabana, Flamengo, Gávea, Humaitá, Ipanema, Jardim Botânico, Lagoa, Laranjeiras, Leblon e São Conrado.

Região 3: Água Santa, Cachambi, Colégio, Jardim América, Méier, Tijuca e Vila da Penha.

A Figura 2 apresenta a participação percentual das vendas com financiamentos bancários em detrimento do financiamento direto do incorporador, entre novembro de 2003 a novembro de 2004, que aumentou consideravelmente no segundo semestre de 2004.

## Participação Financiamento.

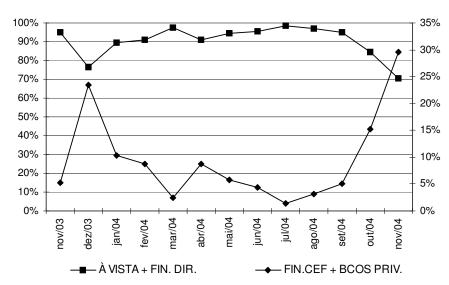


Figura 2: Participação Financiamento - Fonte: ADEMI-RJ

A margem da incorporadora, que na década de setenta correspondia a 50%, atualmente encontra-se em 20%, portanto, é preciso ter uma administração que acompanhe de forma sistemática e consistente a performance e risco dos empreendimentos.

A análise de viabilidade econômica pelo fluxo de caixa descontado é a primeira etapa a ser realizada para avaliação do empreendimento. Entretanto, ao modelo clássico do fluxo de caixa, que considera as decisões do tipo "agora ou nunca", devem ser incorporadas às incertezas e flexibilidades gerenciais das decisões seqüenciais, de forma a maximizar o valor do empreendimento e a mitigar riscos. A essa abordagem, se convencionou chamar de Opções Reais . Diversos artigos aplicam opções reais a investimentos no mercado imobiliário. Titman (1985), emprega teoria das opções para estimar preços de lotes vazios em áreas urbanas, e conclui que em presença de incertezas e possibilidade de adiamento, o potencial futuro do terreno é mais valioso que sua utilização imediata, sendo o investimento adiado. Em Capozza e Sick (1988) proprietários possuem opção de converter um terreno de uso agrícola em urbano, e a regra ótima de conversão refere-se à distância dos centros urbanos. Williams (1991) determina o momento ótimo de desenvolvimento e abandono da propriedade, bem

como a densidade ótima em presença de incertezas quanto aos custos/m<sup>2</sup> e preços/m<sup>2</sup>.

Usualmente, o próprio analista já incorpora o conceito de opções intuitivamente na avaliação de investimentos. Estratégias que consideram opções de adiamento, expansão ou abandono de empreendimentos, por exemplo, são comuns na prática e por vezes não são guiadas somente pelo método de fluxo de caixa descontado, mas sim por considerações subjetivas ou de "expertise" do analista. É importante, todavia estabelecer uma cultura empresarial de forma a quantificar essas opções com base em critérios objetivos, percebendo as incertezas e opções mais relevantes e estabelecendo as estratégias ótimas para tomada de decisão.

Os investimentos no mercado imobiliário consomem tempo para serem construídos, eles não são incorporados de forma instantânea. Sabemos também que quando é lançado um condomínio de edifícios residenciais, por exemplo, eles não são construídos ao mesmo tempo. Isto é uma forma de diversificar o risco, afinal se o primeiro lançamento for um fracasso de vendas, o incorporador irá esperar um pouco mais, antes de passar para a próxima etapa de construção. Além disto, se o lançamento for um sucesso, as próximas etapas serão mais valorizadas, gerando uma receita maior. Desta forma, temos uma valiosa opção de adiar o lançamento das próximas etapas. O modelo clássico de desconto de fluxo de caixa, que considera as decisões como fixa, não é o método mais adequado para avaliar estes projetos, já que eles possuem incertezas e flexibilidades gerenciais.

Para que estes investimentos sejam realizados, várias decisões são tomadas. Uma das mais importantes decisões é o tempo ótimo para lançar não só o empreendimento como também o momento ótimo para lançar as próximas etapas de construção. Esses investimentos também possuem várias incertezas relativas às condições de mercado, tais como os preços/m² dos imóveis e a velocidade de vendas, ou seja, de que forma consegue-se vender as unidades, e incertezas relativas ao investimento, como por exemplo, o preço do terreno que varia ao longo do tempo.

Uma incerteza em investimentos em mercado imobiliário que se pode citar é a relativa à legislação e ao poder público. Carlos Frederico Youssef que trabalhou 6 anos em uma Construtora / Incorporadora carioca importante, citou como exemplo um empreendimento na Sernambetiba: através de uma legislação criada

pelo governo do Conde de Operação Interligada foi possível a Concessão da Licença de obra deste empreendimento. A obra ficou pronta no mês de dezembro e o habite-se estava agendado para janeiro, mas em janeiro entrou o prefeito César Maia que solicitou fazer revisão junto com o Ministério Público atrasando o habite-se para maio, o que sem dúvida gera uma série de prejuízos para a Incorporadora.

#### 2.2.Os Riscos dos Investimentos Imobiliários

Este mercado é muito suscetível a situações de aspectos econômicos. Na década de setenta as margens de lucro eram de 50%. Atualmente esta margem é 20%. O empreendedor precisa conhecer muito bem o seu produto, já que "não existe" margem para errar.

Além disto, também existe pouco giro, já que é um mercado com baixa liquidez. Pode-se citar também a burocracia e desorganização do mercado.

Este mercado também exige um elevado grau de conhecimento específico, gerando elevados custos administrativos para as empresas.

Pode-se perceber alteração constante da legislação que regula aluguéis, impostos, aprovação de projetos etc, aumentando a volatilidade. Temos exemplos de obras que foram embargadas, mesmo depois de ter conseguido a Licença de obra.

Há gastos iniciais muito altos, principalmente com os custos de construção. Desta forma, deve-se ter paciência até que o saldo torne-se positivo. Outro ponto observado, é em relação às velocidades de vendas. Antigamente, consideravam-se velocidades de vendas maiores no lançamento. Atualmente, agentes do mercado confirmam que este indicador caiu bastante. Desta forma, ocorrem vacâncias prolongadas.

Dependendo da conjuntura econômica, como por exemplo, uma alta na taxas de juros, a inadimplência aumenta muito, aumentando também os riscos do investimento.

Existem também falências ou liquidações de empresas de grande porte do mercado, entre elas, podemos citar como exemplo o caso da Encol.

É importante a contratação de uma consultoria para análise e acompanhamento do mercado e suas oportunidades e pessoas capacitadas para

fazerem estudos de viabilidades os mais realistas possíveis. Mais do que isto, precisa-se ter uma administração competente que atenda a todas as necessidades do negócio e acompanhe de forma sistemática e consistente a performance dos empreendimentos.

A parte jurídica é de suma importância. Precisa-se ter muito cuidado para possuir um eficiente instrumental jurídico.

Uma alternativa para se prevenir em caso de falência e facilitar as vendas durante a obra é a contratação de seguros adequados para preservar o término da construção.

## 2.3. Estudos de Viabilidades Econômicas para Incorporações Imobiliárias

Um dos primeiros passos para a tomada de decisão em empreendimentos imobiliários é verificar a legislação vigente no local, estudar o gabarito e o ATE (Área Total Edificante) máximo permitido, entre outras coisas. A área total do empreendimento é a base para todo o estudo, a partir dela será calculado as receitas e as despesas para então montar o fluxo de caixa.

Normalmente, nesta fase inicial já existe a presença de um arquiteto para verificar não só a legislação do local, mas para também apresentar os primeiros rabiscos do futuro empreendimento.

Deve-se observar que algumas vezes o valor do terreno é calculado de "trás para frente", principalmente quando se trata de permuta. Como é muito difícil mexer no custo da obra, e o preço de venda quem define é o mercado, o valor do terreno é calculado depois de definido todos os outros parâmetros.

Em geral, a maioria das empresas utiliza o fluxo de caixa descontado para tomar a decisão de investir em um determinado empreendimento. Porém sabemos que a montagem do fluxo de caixa envolve uma série de decisões. Não existe uma norma pré-determinada para a montagem dos estudos econômicos na área imobiliária, existem sim, conceitos que são determinados e a estratégia que a empresa considera melhor.

É importante ressaltar que as informações no mercado imobiliário são de difícil acesso, bem diferente do mercado financeiro que se têm informações online.

As premissas de análise para tomada de decisão no mercado imobiliário apresentadas neste modelo são utilizadas por algumas empresas no mercado imobiliário.

Sob o aspecto econômico-financeiro, as decisões, sobre a realização do empreendimento, são baseadas nas seguintes premissas:

- Nos coeficientes calculados no estudo estático, os quais serão apresentados mais adiante;
- Na taxa interna de retorno, comparada com o custo de oportunidade, face aos riscos a assumir e aos encargos não quantitativos no estudo (atrasos habituais dos adquirentes, atrasos decorrentes do mecanismo de cobrança, custo de cobrança etc). No entanto, esta taxa possui controvérsia, já que os fluxos são completamente não convencionais e mesmo assim o Excel converge para uma das TIR's. Caso, ele não consiga convergir, nós podemos induzi-lo, acrescentando uma estimativa. Pode-se reparar que a maioria dos empreendedores utiliza a Taxa Interna de retorno;
- No efeito do empreendimento sobre o fluxo de caixa da empresa;
- Na perspectiva de liquidez do empreendimento;
- Na perspectiva de liquidez do estoque residual, principalmente após a conclusão da obra.

Deve-se ressaltar que muitas empresas só utilizam os indicadores do fluxo para decisão de investimento. Os principais indicadores são: VPL, TIR, Maior Exposição de Caixa e o Payback.

A avaliação estática do empreendimento, nada mais é que o espelho do fluxo de caixa do empreendimento e destina-se sobretudo ao cálculo dos coeficientes.

Os principais indicadores para decisão de investimentos são os apresentados na tabela 1 a seguir, sendo mostrado na 2ª coluna os valores de corte.

Terreno / VGV	≤ 35%
Construção / VGV	≤ 50%
Lucro / VGV	≥ 20%
Lucro / Terreno	≥ 80%
Lucro / Despesa	≥ 15%
Área Privativa / Área Equivalente	≥ 60%
Financ. / CC Cheio	≥ 60%

Tabela 1: Indicadores do Estudo Estático

O VGV é o Volume Geral de Vendas, ou seja, a receita do empreendimento com a venda das unidades.

A Área Privativa é a área de vendas, ou seja, a metragem vendida pelo empreendedor.

VGV =Área Privativa x Preço/m<sup>2</sup>.

A Área Equivalente de Construção é a área que multiplicada por um custo/m² resulta no custo total de construção. É evidente que o custo por metro quadrado do apartamento tipo é muito superior ao custo por metro quadrado para construir um estacionamento descoberto no térreo. Desta forma, se considera fatores para encontrar a Área Equivalente, sendo fator 1 a área do apartamento tipo.

Não existe fórmula matemática para esses parâmetros, pode-se dizer que é intuição de quem conhece o mercado.

A Área Privativa / Área Equivalente por exemplo, mostra o quanto o arquiteto soube aproveitar o terreno. Este indicador não pode ser muito baixo, pois desta forma teremos muita área não vendável para construir, ou seja, um custo alto de construção e uma receita menor.

A avaliação dinâmica destina-se sobretudo ao cálculo da taxa interna de retorno, da exposição máxima do capital próprio, do lucro total e principalmente do VPL

O custo do terreno pode ser:

- Em dinheiro;
- Em permuta no local de unidades, ou seja, o empreendedor entrega parte das unidades construídas para o "proprietário" do terreno, sem ter a obrigação de vender tais unidades;
- Em permuta no local em VGV, ou seja, o "proprietário" entraria como sócio, recebendo assim parte da receita do VGV;
- Em permuta fora do local. Neste caso é considerado no estudo o valor da unidade que se permuta.
- Além do custo do terreno propriamente dito, deverão ser consideradas as despesas com a compra do terreno, tais como:
  - Despesas com legislação, como por exemplo, o ITBI. Este valor varia dependendo da região e normalmente é um percentual em cima do valor de avalição do terreno. Este percentual no Rio de Janeiro, normalmente é menor que o de São Paulo;
  - Corretagem do Terreno;
  - Inquilinos;
  - Demolição;
  - o Infra-estrutura / desmonte / contenção.

O preço de venda é uma premissa fundamental. É importante estar sempre atento ao mercado, já que esta premissa determina, na maioria das vezes, toda a receita que entrará no estudo de viabilidade do empreendimento.

Vale a pena lembrar que tanto a tabela de vendas, quanto o preço/m² de lançamento tem grande importância, afinal se o empreendimento não tiver sucesso de vendas no lançamento, o mercado "olhará" de forma negativa uma possível redução no preço/m² do projeto, principalmente depois de já ter vendido algumas unidades. Sem contar que irá comprometer todo o fluxo de caixa da empresa.

## 2.3.1. Custo Médio Ponderado de Capital

É muito importante definir a taxa de desconto do Fluxo de Caixa, pois ele reflete o risco do projeto. Normalmente, as incorporadoras fazem análise de sensibilidade, utilizando diferentes taxas de desconto.

### 2.4.O Mercado imobiliário no Rio de Janeiro

Um novo centro se formou na cidade do Rio de Janeiro, em função de vários novos empreendimentos que foram para esta região.

O Centro Empresarial Mário Henrique Simonsen, por exemplo, veio preencher uma lacuna que ainda faltava na Barra – salas comerciais com áreas grandes. Podemos perceber na Barra um fator inverso, já que encontramos salas com áreas pequenas possuindo um preço/m² menor do que salas com áreas grandes.

Não se pode deixar de mencionar os edifícios inteligentes - onde todos os recursos, do elevador ao sistema de segurança são projetados para atender de maneira moderna e econômica as necessidades das empresas que neles se instalam – que foram construídos na cidade do Rio de Janeiro.

Um outro exemplo é o Centro Empresarial Mourisco, em Botafogo. Na época, o edifício possuía a maior área por andar da América Latina, cada um dos seus 7 andares tem 4 mil metros quadrados.

Considerada uma das cidades brasileira com maior qualidade de vida, Niterói teve um crescimento imobiliário sem precedentes em sua história, resultado principalmente da migração maciça de cariocas que escolheram viver do outro lado da Baía de Guanabara atrás de bem-estar, tranquilidade e preços mais baratos para aluguel e para compra e venda de imóveis.

Pode-se ver um grande interesse do investidor estrangeiro em aplicar seus recursos no mercado brasileiro, uma vez que as taxas de retorno oferecidas são superiores as encontradas nos seus paises de origem. Um exemplo de Grupo estrangeiro que investiu muito no mercado imobiliário no Brasil é o Grupo SGC. Uma das maiores fortunas de Portugal que abriu no Brasil a SOGIM. A SOGIM já investiu em mais de 10 empreendimentos imobiliários no Brasil. Apesar de ficar sediada no Rio de Janeiro, já investiu em São Paulo, Campina Grande - Paraíba, Salvador - Bahia entre outras cidades.

É importante criar opções atraentes de investimento para este tipo de investidor acostumado a analisar os chamados bens de raiz, seus respectivos riscos e vantagens.

Os principais fatores que afastam os investidores estrangeiros são: o chamado Risco Brasil; as instabilidades econômicas; estatização; e entraves políticos contra reformas fundamentais, etc.

## 2.5. Alguns dos Principais Agentes do Mercado Imobiliário

Gafisa: com 50 anos e sede em São Paulo e no Rio de Janeiro, a Gafisa sempre foi uma das principais incorporadoras / construtoras do país. Ela já construiu mais de 8,6 milhões de metros quadrados de área construída em cerca de 700 empreendimentos. Ela já construiu, inclusive, no exterior (Nova Iorque e Lisboa).

Rossi Residencial: com unidades regionais em Campinas (desde 1996), Porto Alegre (1999) e Rio de Janeiro (2001), além da matriz em São Paulo, o Grupo Rossi iniciou suas atividades no setor imobiliário em 1961 e, com a crescente procura por unidades residenciais, criou em 1980, a Rossi Residencial. Em 1997, passaram a negociar ações na Bovespa e ADR's no exterior.

RJZ: empresa carioca localizada na Zona Sul, tem 18 anos e o seu presidente, Rogério Jonas Zylbersztajn, foi eleito o Empresário do Ano pela Ademi em 2001. Ela cresceu muito nesses últimos anos. Na Zona Sul se concentra a maior parte dos empreendimentos que ela já ergueu. No entanto, também possui empreendimentos na Zona Norte e na Zona Oeste, caminho natural de crescimento da cidade e região em que se concentram alguns dos mais importantes novos projetos da RJZ. Entre empreendimentos concluídos e em andamento, a RJZ já registrou mais de 100 construções.

Concal Construtora: A Concal, iniciada pelo arquiteto José Conde Caldas, completa 33 anos, este ano e possui 130 empreendimentos concluídos e outros em andamento.

Dominus: possui quase dez anos de atuação no mercado e foi criada por exdiretores da Gafisa. Construtora Santa Isabel: fundada no Rio de Janeiro em novembro de 1960, deu origem ao Grupo Santa Isabel, com variadas atividades que passam pela construção, administração de bens, hotelaria, agricultura e pecuária.