

1. Introdução

O mercado imobiliário brasileiro passou por uma grande transformação nesses últimos anos. O clímax dessa transformação ocorreu em 2007 quando nada menos que 19 incorporadoras e construtoras buscaram na Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA) a oportunidade de se capitalizar, para viabilizar novos projetos de empreendimentos. Através da emissão de ações, as empresas conseguiram um volume enorme de recursos para gerar mais negócios e aumentar a participação no mercado nacional. Foi um total de R\$11,2 bilhões captados e R\$26,5 bilhões em novos imóveis no mercado.

Esta transformação financeira não foi acompanhada por uma transformação cultural. A análise de investimentos utilizada é baseada no modelo antigo, quando a estrutura das empresas ainda era de cunho familiar. O objetivo deste trabalho é incorporar uma visão financeira conceitualmente embasada a essas empresas, suprimindo algumas lacunas dessa transição. A metodologia adotada nos estudos de viabilidade dos empreendimentos imobiliários é um exemplo de lacuna a ser preenchida. No modelo adotado atualmente, cada empreendimento é analisado pelo seu fluxo de caixa descontado (FCD). Ou seja, a decisão de atratividade financeira de um projeto é baseada na análise do Valor Presente Líquido (VPL) do mesmo. Essa abordagem tem como hipótese o fato de a decisão gerencial ser tomada uma única vez, quando na realidade as possíveis alterações na decisão gerencial ocorrem ao longo do projeto, precisando ser mensuradas.

O ramo imobiliário é repleto de incertezas e opções de flexibilidade. Portanto, podemos dizer que a adoção do método de análise por VPL unicamente não é o que se adequa melhor a este setor. A metodologia de VPL é rígida e tem uma visão estática. Sendo assim, será abordada a teoria das Opções Reais (OR) na análise de projetos.

A cada dia novas informações são acrescentadas na análise do projeto, fazendo com que o gestor pondere a melhor maneira de gerir o risco. Em um determinado momento, pode decidir por expandir o empreendimento, esperar para lançar, retrair, modificar o produto ou até mesmo abandonar todo o projeto. A

teoria das Opções Reais incorpora valor gerencial ao fluxo de caixa descontado, permitindo mensurar a real otimização do projeto e oferecendo maior suporte ao seu contínuo processo decisório.

Atualmente são encontrados diversos trabalhos abordando a utilização das Opções Reais na valoração de empreendimentos imobiliários. Alguns desses trabalhos são bem completos na abrangência dos tipos de opções simuladas. Porém na pesquisa realizada, não foram encontradas evidências da consideração de concorrentes nos cálculos matemáticos, detalhe que pode ser decisivo no contexto competitivo retratado acima. Este fator é fundamental, pois ao longo do projeto surgem informações sobre o posicionamento dos concorrentes que podem fazer com que os gestores decidam uma melhor configuração para seu produto, ou até mesmo modifiquem o momento ideal para o lançamento. Surge então a necessidade de ligar a Teoria dos Jogos à análise com Opções Reais.

Em Titman (1985), é empregada a teoria de Opções Reais na precificação de imóveis urbanos. Podemos apontar dois pontos simplificados desse trabalho. O primeiro é que nele, supõe-se construção instantânea. Fato que não ocorre na realidade. Os empreendimentos costumam ter um período de construção usualmente variando de 12 a 36 meses. O segundo ponto é sua conclusão. Titman mostra que o potencial do terreno é mais valioso que sua utilização imediata para incorporação. Tentaremos mostrar que não é só a decisão de um incorporador que influencia no valor do terreno. Fatores como legislação vigente, concorrência e mercado consumidor também podem fazer com que um terreno altamente valioso hoje, não tenha valor de mercado algum no futuro. A legislação pode mudar ficando mais rígida na construção de edificações, o concorrente pode lançar um empreendimento similar nas proximidades do seu terreno, enxugando o mercado consumidor e até mesmo o crédito para a pessoa física pode ficar escasso, diminuindo o poder de compra do consumidor final.

Foram citados alguns dos muitos exemplos de interferências externas no ramo da incorporação imobiliária. Interferências que podem ser melhores inseridas ao estudo com a abordagem da Teoria dos Jogos. Sendo assim, este trabalho se propõe a utilizar a teoria das Opções Reais para a valoração da decisão gerencial nos projetos de incorporação imobiliária, e a utilizar a Teoria dos Jogos para inserir uma visão real de concorrência, mercado e fatores externos em geral que podem influenciar a tomada de decisão. Essa combinação resulta na utilização

dos Jogos de Opções.

O Capítulo 2 traz uma breve descrição do mercado imobiliário nacional. Indicando os principais participantes e a metodologia usual de avaliação de projetos imobiliários.

No Capítulo 3 foi feita uma breve revisão bibliográfica dos assuntos relacionados a este trabalho. Para isso, parte-se do pressuposto que o leitor já compreende a teoria de Opções Reais e a Teoria dos Jogos. Não foi feita uma dedução dessas teorias neste trabalho, já que essas deduções são facilmente encontradas na literatura.

No capítulo 4, é exposta a metodologia utilizada para os cálculos dos estudos de viabilidades para análise pelo Fluxo de Caixa Descontado, Teoria das Opções Reais e Teoria dos Jogos. É feito um panorama geral do funcionamento do estudo de viabilidade utilizado no ramo imobiliário com suas devidas adaptações às demais teorias financeiras, além de considerações sobre o riscos do setor e situação geográfica do estudo de caso. Também é analisada a relevância da aplicação de cada uma das teorias financeiras utilizadas.

No capítulo 5, segue todo o desenvolvimento do estudo de caso apresentado com as diferentes perspectivas e análise comparativa entre as teorias financeiras. Através da comparação entre as teorias, foi demonstrado como uma decisão pode ter diferentes resultados de acordo com a ferramenta de análise utilizada.

As conclusões resultantes do estudo, bem como as recomendações para futuras pesquisas são os componentes do capítulo 6.