



Universidade de Brasília
III Curso de especialização em Controladoria

Projeto de Monografia

- OPÇÕES REAIS -

Rogério Lima Barbosa

Brasília, janeiro de 2004



Universidade de Brasília
III Curso de especialização em Controladoria

Projeto de Monografia

- OPÇÕES REAIS -

Rogério Lima Barbosa

Projeto apresentado como pré requisito para conclusão
do Curso de Especialização em Controladoria da
Universidade de Brasília – UnB.

Brasília, janeiro de 2004

ÍNDICE

I.	Introdução	1
II.	Justificativa	1
III.	Objetivos	3
IV.	Metodologia	3
V.	Bibliografia	3

I. INTRODUÇÃO

A grande maioria dos analistas de investimento utilizam a ferramenta do Valor Presente Líquido(VPL), para identificar a viabilidade dos projetos. Porém, este tipo de análise vem sofrendo demasiada crítica e novas proposições são apresentadas.

Dentre as críticas do VPL destacamos que, na análise, não é considerada as três características fundamentais de um investimento produtivo a irreversibilidade, incerteza e escolha temporal.

Uma alternativa que vem se tornando cada vez mais comum na área de investimento é a utilização das opções reais.

Porém, por ser uma ferramenta nova, faz-se necessário analisarmos suas proposições e comparar seus resultados com modelos mais tradicionais como o VPL.

Por ser uma teoria relativamente nova, por volta de 30 anos, e não possuímos grandes trabalhos de origem nacional com o tema e conforme Marco Larosa e Fernando Ayres comentam em seu livro Como produzir uma monografia passo a passo:

“O homem é um ser curioso, um simples fato como encontrar as ruas escuras, provoca uma pergunta – O que está acontecendo aqui? Será que o corte de energia é geral?”

O desenvolvimento da pesquisa se pautará na curiosidade em qual é a funcionalidade da Teoria de Opções Reais, como se aplica e quais são suas vantagens, se realmente a tiverem.

II. JUSTIFICATIVA

A Teoria de Opções Reais(TOR) ainda está em desenvolvimento, não existe muitos trabalhos sobre o tema e, vários estudiosos estão ocupados em desenvolver modelos econômicos direcionados para análise através da TOR, muitas vezes, não observam as idéias subjacentes ao tema. Conforme L. Lewent, CFO da Merck & Co.,

indústria farmacêutica americana, *“Para mim, todos os tipos de decisões de negócios são opções.”*

As primeiras aplicações da TOR foram na área de desenvolvimento de terras e posteriormente foram aplicados trabalhos na área de manufatura, investimentos estrangeiros, orçamento de capital e, por último, para avaliar projetos de investimento.

Outro campo que a TOR está se desenvolvendo, e o das decisões estratégicas, pois, a melhor forma de se abordar uma avaliação é olhar a oportunidade como uma sucessão de opções de crescimento. Ao se fazer uma avaliação, a questão correta a ser feita não é qual retorno vamos obter de nosso investimento na companhia, mas, quão valiosa é a opção de crescimento que será criada pelo investimento sucessivo na companhia.

Em comparação ao VPL as opções reais são consideradas mais abrangentes por abordar a irreversibilidade, ou seja, o fato de que o investimento é um custo afundado, de modo que o investidor não consegue recuperá-lo totalmente em caso de arrependimento e a possibilidade de adiamento da decisão de investir.

Por outro lado, temos que o VPL analisado juntamente com o método de árvores de decisão apresentam um resultado operacional equivalente a TOR, uma vez que ambos estão focados na modelagem de decisões e incertezas relacionadas a investimentos. Porém observamos algumas diferenças:

- Enquanto a opções reais focaliza as decisões que deverão ser tomadas após a resolução de incertezas a árvore de decisões está no VPL resultante da análise;
- Na árvore de decisões a decisão é aplicada para um único cenário;
- A abordagem de árvores de decisão considera a taxa de desconto ajustada ao risco única ou constante para fluxos assimétricos, o que não reflete verdadeiramente a realidade do mercado.

Entretanto, a abordagem pelas opções reais é relativamente nova, sendo não mais que 30 anos de aplicação e também devemos considerar algumas limitações das

opções reais como: modelo de risco, aproximações imperfeitas, ausência de preços observáveis, ausência de liquidez e risco privado.

III. OBJETIVOS

O trabalho será desenvolvido sobre a análise de investimento comparando o modelo de análise do VPL e da TOR.

A pesquisa terá o objetivo geral de apresentar as questões inerentes a opções reais e, desta forma, identificar os pontos fortes da ferramenta, procurando desenvolver um raciocínio analítico para compará-lo com as demais ferramentas de análise de investimento em especial o VPL.

Como objetivo específico teremos a aplicação direta dos fundamentos da TOR em um investimento, com isso, analisaremos o desempenho previsto para o produto. É objetivo, também, fazer uma analogia ao estudo com VPL e árvores de decisão, de forma a identificar a variação dos resultados existentes entre os modelos.

IV. METODOLOGIA

O trabalho será desenvolvido através de pesquisa teórica e prática.

A abordagem teórica abrangerá as definições dos temas em estudo, críticas e perspectivas.

Assim, procuraremos ambientar o leitor aos assuntos abordados de forma a auxiliá-lo em suas decisões e proposições sobre análise de investimentos.

A abordagem prática, realizar-se-á por meio de estudo de caso enfocando as variáveis inseridas da TOR e VPL, de a maneira identificar as diferenças entre os dois métodos.

V. BIBLIOGRAFIA

DIXIT, A. K., PINDYCK, R. S. (1994) Investment Under Uncertainty, Princeton University Press, Princeton

GARCIA, Márcio G. P., As opções reais e o espetáculo de crescimento, Rio de Janeiro, 2003. Disponível em:

<http://www.econ.puc-rio.br/Mgarcia/Artigos/Artigos%20Valor/030903Crescimento.PDF>

Acesso em 01/02/2004

MONTEIRO, Regina C., Contribuições da Abordagem de Avaliação de Opções Reais em Ambiente Econômicos de Grande Volatilidade - Uma Ênfase no Cenário Latino Americano. 200f. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia. Universidade de São Paulo, São Paulo.

PASIN, M. RODRIGO, A Flexibilidade do Processo Decisório e o valor da Opção de Adiamento, VI Seme AD – Ensaio Finanças, FEA – USP, São Paulo-SP. Disponível em:

<http://www.ead.fea.usp.br/Semead/6semead/finan%E7as/021Fin%20-%20A%20Flexibilidade%20do%20Processo%20Decisorio.doc>

Acesso em 01/02/2004

RIGOLON, Francisco J, Opções reais, análise de projetos e financiamentos de longo prazo. Disponível em:

<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/revista/rev1107.pdf>

Acesso em 01/02/2004

SANTOS, Elieber M.; PAMPLONA, Edson de Oliveira. Teoria das Opções Reais: Uma abordagem estratégica para análise de investimentos. Itajubá-MG. Disponível em :

<http://www.iem.efei.br/edson/download/Art2elieberenegep01.pdf>

Acesso em 01/02/2004