

5 Conclusões

A Teoria de Opções Reais , mais uma vez, se mostrou superior à tradicional metodologia de análise por fluxos de caixa descontados ao levar em conta as flexibilidades existentes no projeto, que pode ser modificado por seus gestores ao longo do tempo.

Em uma análise pelo método do FCD projetamos fluxos de caixa futuros com base em informações disponíveis no momento da análise e que não são passíveis de alteração durante o andamento do projeto através de ações gerenciais. Esta condição leva a análises equivocadas a respeito da rentabilidade e risco do projeto, uma vez que se considera que os fluxos de caixa projetados são dados independentemente do que ocorrer ao projeto durante a sua vida. Costuma-se, ainda, realizar análises de cenários para avaliar o risco, escolhendo um cenário pessimista e um otimista, além do cenário esperado. A fragilidade desta análise é que o caso pessimista implica em todas as variáveis afetarem negativamente ao mesmo tempo o projeto e uma vez que o resultado do projeto, em um período, seja ruim, este será obrigatoriamente continuado para todos os outros períodos a seguir não importando a perspectiva do resultado futuro. No mundo real, se um projeto não tem bom desempenho e a projeção futura dos resultados não indica recuperação, o projeto é abandonado ao invés de se continuar a incorrer em perdas indefinidamente. Além disso, em um projeto de expansão, a abertura de lojas não se torna mais obrigatória, como no FCD onde toda a programação de abertura de novas lojas é projetada no fluxo de caixa no momento zero sem possibilidade de mudanças no cronograma. Em um programa de expansão real, a abertura de novas lojas em um mercado pode aguardar a abertura de uma primeira loja, permitindo à empresa conhecer melhor o mercado em que está entrando e melhorar as projeções de resultados, indicando se novas lojas devem ou não ser abertas.

A aplicação do modelo de opções reais, ao tratar movimentos opcionais como efetivamente opções no projeto, aumenta o retorno em relação ao valor do projeto sem flexibilidades. Ao abrir um primeira loja em um novo mercado, o

investidor terá disponíveis novas informações de mercado que permitirão a otimização do seu investimento pelas flexibilidades existentes. Em nosso projeto a opção de expandir, abrindo uma segunda loja, aumenta o valor do projeto em aproximadamente R\$ 1 milhão comparado ao valor original calculado pelo método do VPL. Isso evidencia que a flexibilidade gerencial tem valor para o projeto e que o modelo do FCD subestima o valor do projeto.

O modelo apresentado, porém, apresenta algumas limitações relacionadas às premissas adotadas, sugeridas por Copeland e Antikarov (2002). A premissa MAD, onde o valor presente do projeto avaliado por FCD é o melhor estimador não tendencioso do valor de mercado do projeto, não pode ser testada em mercado. Com isso, a condição de existência de um mercado completo depende de uma premissa que não pode ser testada, podendo induzir a erros na avaliação.

A segunda premissa do modelo postula que se o retorno projeto tem distribuição normal, o processo estocástico do valor do projeto segue um MGB, o que significa que o valor do projeto segue uma distribuição lognormal. Esta premissa depende de o mercado ser eficiente e os preços dos ativos já refletirem todas as informações disponíveis. Em ativos reais, porém, esta é uma condição nem sempre verdadeira, pois o mercado não é eficiente e existe muita assimetria de informações.

Uma outra limitação é a determinação de todas as correlações quando rodamos a simulação de Monte Carlo. Tentamos capturar as principais correlações apontadas pelos especialistas, porém as mesmas podem não ser exaustivas, o que influenciaria o valor da volatilidade utilizada na árvore binomial.

Este trabalho apresenta uma visão nova para a valoração de um movimento de expansão de uma empresa de varejo. Visando dar continuidade ao trabalho aqui apresentado, seguem algumas sugestões de aprimoramento do trabalho:

- Estender o trabalho para mais lojas, utilizando a modelagem de investimento em fases, comparando o resultado para a abertura de uma segunda loja com a presente dissertação;
- Trabalhar mais profundamente a questão da canibalização entre as lojas. A canibalização é normalmente uma medida *ex-post*, em que, através de pesquisas, se monitora qual foi o efeito de uma nova loja nas existentes. A dificuldade de obtenção de dados faz com que a canibalização seja estimada de forma subjetiva com base em mapas e

plotagens e na opinião de especialistas. A introdução de um modelo de canibalização mais sofisticado, tratando esta variável também como incerteza, pode trazer muito valor ao modelo de avaliações apresentado;

- Incorporar outras flexibilidades, como mudança de sortimento, de acordo com a resposta do mercado ao sortimento da loja. Se uma categoria é mais bem aceita que as outras, podemos mudar o sortimento para vender mais desta categoria em detrimento das outras, aumentando a receita total;
- Incorporar a teoria dos jogos na modelagem para tentar capturar a reação da concorrência local à chegada de uma nova rede de varejo na cidade. O movimento da concorrência é importante e pode afetar fortemente o resultado das novas lojas.