

5 Conclusão

Este trabalho buscou deixar claro que as técnicas tradicionais de avaliação, como o VPL (de abordagem estática) não internalizam as flexibilidades gerenciais dos projetos. Ao contrário, as Opções Reais capturam as flexibilidades, valorando-as¹, sendo esta uma etapa importante no processo decisório, na medida em que melhor posiciona o gestor ante as diversas variáveis de incerteza.

As Opções, quando exercidas de forma ótima, agregam valor² ao projeto, dado o seu consequente aumento de valor.

Como as flexibilidades gerenciais são inerentes às empresas e aos negócios, precisam, portanto, ter o seu conceito cada vez mais incorporado à análise e à gestão dos investimentos de capital para sua valoração dentre as alternativas de investimentos disponíveis. São, desta forma, vetores de agregação de valor. Em relação ao setor estudado³, os argumentos sobre a importância das Opções são, assim, exponencializados.

Na literatura sobre Opções Reais, geralmente, em relação aos preços de *commodities*, assumem-se processos estocásticos de MRM.

5.1. Considerações finais sobre o estudo de caso

Nesta dissertação, apresentou-se uma aplicação prática às Opções Reais no setor de celulose e papel através da metodologia de estudo de caso (empresa – Fibria), com a identificação e análise de conceitos, a partir do estado da arte sobre este conhecimento.

¹ Quantificando os valores subjacentes dos investimentos.

² Denomina-se valor agregado: o aumento de valor que acontece, no âmbito de um sistema produtivo, em relação a unidades produtivas, objetos de análise.

³ O setor de Celulose e papel beneficia-se intensamente da modelagem das condições de incerteza em função das características da sua cadeia produtiva, pois as empresas do setor são integradas verticalmente e intensivas em capital. Além disso, os seus investimentos exigem longa maturação e a escala de produção das suas plantas é alta.

Um dos aspectos básicos em Opções Reais é a determinação dos fatores de incerteza dos investimentos. Nesta dissertação, os preços e as quantidades (em alguns casos) foram analisados como fatores de incerteza, sendo, assim, estocásticos, seguindo um modelo de MRM.

Destaca-se que a simples aplicação das Opções Reais em relação a qualquer investimento já permite a visualização das suas flexibilidades, cujo valor cada vez mais se eleva, conforme as incertezas aumentem. Neste caso, a baixa volatilidade verificada reduz as flexibilidades e diminui o valor das opções.

Os resultados obtidos nesta dissertação, com a aplicação das Opções Reais, não objetivam apenas a solução de problemas em finanças, mas, na verdade, objetivam a observação de como diferentes instrumentos de Opções comportam-se quando são aplicados e confrontados em um modelo de gerenciamento de curto prazo para um processo estocástico de MRM.

Considerando que:

- O problema investigado seção (1.5.1) na pesquisa foi a aderência do MRM aos investimentos de celulose e papel e também a aplicabilidade, para estes investimentos, dos ferramentais da TOR para o setor, considerando o processo estocástico do MRM.
- Houve a validação, conforme as testagens econométricas, em relação à predição dos movimentos dos preços, das quantidades e dos lucros marginais com MRM para o presente estudo de caso.
- Verificou-se uma confrontação entre os resultados obtidos com Opções e os obtidos com VPL estático (método tradicional).
- Conforme a estrutura metodológica desta dissertação, os objetivos intermediários (seção 1.5.2) são adequadamente atingidos, bem como a questão central do problema investigado é respondida com a seção 4.9 da dissertação.

Portanto, com a aplicação do estudo de caso como ferramenta metodológica, conclui-se que a Teoria das Opções Reais é aplicável em investimentos de celulose e papel, considerando os pressupostos da dissertação.

Ressalta-se ainda que, por aqui, abrem-se diversas frentes de estudo em face dos resultados apresentados neste trabalho.

5.2. Sugestões para trabalhos futuros

Com esta dissertação, espera-se a geração de novas possibilidades de estudos com base na teoria desenvolvida e no estudo de caso apresentados, de maneira que, no futuro, outros estudos aprofundem as conclusões aqui colocadas e/ou realizem a análise por Opções Reais para outros setores.

Seguem as seguintes sugestões para trabalhos futuros neste setor:

- Utilização de Opções Reais americanas;
- Aplicação de Algoritmos Genéticos, estendendo os problemas de simulação para problemas de simulação com otimização associada;
- Utilização de modelos binomiais mais complexos, como o da Árvore Bi-variável com Reversão à Média;
- Utilização de um modelo no qual a média de longo prazo seja também uma variável estocástica (fonte de incerteza), ao invés de ser uma constante;
- Aplicação de outros estudos de caso para as demais empresas do setor.