

## 5 Conclusões

Nesta dissertação apresentou-se uma comparação entre modelos de volatilidade variante no tempo em relação a capacidade preditiva e uma análise da estimação.

Comparando os modelos SV, pode-se concluir que o modelo SV via MCL, em termos de estimação, apresentou maior consistência em relação à filtragem da dependência não linear. Exibe melhor resultado também com relação a capacidade preditiva da volatilidade, o que não significa que os resultados obtidos pelo modelo SV via QML não estejam satisfatórios.

Confrontando os resultados do modelo SV via MCL e o modelo GARCH(1,1) a respeito da previsibilidade da volatilidade, não há como afirmar qual modelo se sobressai. Ambos obtiveram bons resultados em todas as séries. Entretanto, o modelo GARCH(1,1) leva vantagem pois consegue capturar toda a dependência não linear das séries, o que do ponto de vista teórico é o que se espera dos modelos de volatilidade variante no tempo.

Os resultados apresentados nesta dissertação não significam que o Modelo de Volatilidade Estocástica, estimado via MCL ou QML, seja inferior ao GARCH com relação a estimação e previsibilidade da volatilidade um passo à frente. Seria necessário avaliar conjuntamente diferentes extensões dos modelos no intuito de construir uma base de comparação mais ampla.

Em futuros trabalhos, um possível caminho de investigação da capacidade preditiva dos modelos SV seria substituir a distribuição do vetor de estado, que é Gaussiano, por uma distribuição mais geral tipo GED. Este é um caminho embasado nos resultados da estimação dos graus de liberdade da distribuição *t-Student* e pela alta suscetibilidade do modelo SV a peque-

nas variações no distúrbio do estado.

A aplicação do método de estimação MCL em modelos de precificação de opções corroboraria na utilização do mesmo frente aos diferentes tipos de estimação do modelo SV em um sentido de aplicação mais amplo.