

6

Conclusão

O presente trabalho teve como objetivo comparar a capacidade preditiva do Modelo de Índice de Difusão proposto por Stock e Watson (2002 a e b) padrão com uma forma modificada deste mesmo modelo, onde se utiliza as variáveis consideradas como melhores previsores do Hiato do Produto Industrial no Brasil. Ademais, foi apresentado um pré-tratamento estatístico nas variáveis para a imputação de dados faltantes quando necessário.

Este pré-tratamento foi de fundamental importância para a obtenção de variáveis consideradas importantes antecedentes da economia (ver Camba-Mendez (1999)). A fim de obter uma informação consistente sobre a significância preditiva dos modelos, foi verificada, através do teste de *Direction-of-Change*, se a estimação segue o mesmo comportamento da variável dependente. Além disso, foram utilizadas medidas de eficiência com o intuito de medir a eficiência dos modelos.

As variáveis de taxa de juros (real e de curto prazo) e os *spreads* de Swap Pré X DI em diferentes maturidades mostraram-se com maior capacidade preditiva no sentido de acertar o sentido da previsão do Hiato do Produto Industrial. Esta conclusão surpreendeu no sentido de que algumas variáveis consideradas na literatura como Utilização da Capacidade Instalada e Produção de Papelão (ver Issler (2004)), não apresentaram tamanha significância quando comparadas aos primeiros.

Com isso, buscou-se fazer projeções com o modelo de fatores apenas com essas variáveis, para comparar sua capacidade de antecedência com o modelo de fatores tradicional. Concluiu-se que o grau de ajuste de ambos os modelos e suas respectivas métricas de desempenho preditivo são bastante próximos. Além disso, o custo computacional do modelo proposto é significativamente menor do que aquele apresentado pelo modelo tradicional. Ou seja, o ganho estatístico em adicionar todas as variáveis da economia não compensa o dispêndio no tratamento dessa grande quantidade de dados.

Assim, o modelo de fatores proposto no qual se utiliza apenas as variáveis financeiras é mais robusto. Ou seja, quando extraídos os fatores, a variabilidade das variáveis com maior capacidade antecedente do Hiato do Produto Industrial faz com que se tenham componentes com poder preditivo equivalente aos componentes extraídos de todas as variáveis da economia. Além disso, seu custo computacional inferior faz estes sejam os mais indicados para sua projeção.