

6

Conclusões e Trabalhos Futuros

6.1

Conclusões

Em função dos resultados obtidos e apresentados no capítulo 5, podemos concluir que :

- Método de Amortecimento Direto : não apresenta bons resultados para a previsão horária dos dados da ESCELSA, com os erros percentuais absolutos médios diários (EPAM) , encontrando-se na faixa dos 8%. As piores previsões foram efetuadas no últimos 2 dias de previsão, no dia 4 e 5 de julho.
- Método de Holt-Winters com Múltiplos Ciclos : apresenta bons resultados para a previsão horária, com erros percentuais absolutos médios diários (EPAM) inferiores a 1%, em todos os dias previstos.

Pelos resultados expostos na presente dissertação, tanto nos gráficos quanto através do erros percentuais absolutos médios e os erros de previsão de hora em hora, fica evidente que o método de amortecimento direto não apresenta bons resultados na previsão horária de carga de energia elétrica, enquanto o modelo de Holt-Winters apresenta excelentes resultados para a mesma. Contudo, ao invés de recomendar o uso somente do modelo proposto em relação a todos os outros já existentes na literatura, considero ser muito mais interessante e eficaz, uma metodologia capaz de combinar vários métodos diferentes, tal como a realizada pelo PREVCAR.

Ambos os modelos utilizados nesta dissertação para a previsão de carga de energia elétrica, e também os modelos citados no segundo capítulo da mesma, são apenas uma pequena amostra dos muitos modelos existentes na literatura especializada. No entanto, no

caso específico do Brasil, a falta de disponibilidade (de acesso), a dados como de temperatura, velocidade do vento, luminosidade, umidade e etc., faz com que seja impraticável a utilização de uma grande quantidade de modelos. Mas existem, também, outros pontos que precisam ser observados no momento da escolha do modelo, tais como : o tipo de previsão que será efetuada, a facilidade de implementação do método, as características da série em estudo, e também possíveis problemas no que diz respeito a realimentação das previsões, etc.

6.2

Trabalhos Futuros

Fica aqui uma proposta de continuidade do estudo do modelo proposto na dissertação. O uso da metodologia em series que comportem mais de dois ciclos seria uma boa forma de avaliar a real eficácia do método. As series financeira talvez possam ser consideradas para o uso de dois ciclos.

Também sua comparação com o método padrão de Holt-Winters, utilizando ou o ciclo diário ou o semanal, separadamente, poderia testar a eficácia do modelo com relação a sua versão padrão. E, por fim, estabelecer uma comparação da extensão dos modelos ARIMA, que também tem a capacidade de incorporar múltiplos ciclos, seria bastante interessante.