



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
INSTITUTO DE ESTUDOS EM SAÚDE COLETIVA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA PREVENTIVA - FACULDADE DE MEDICINA  
PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA

#### EMENTA DE DISCIPLINA

Código: NSC 777
Título: Tópicos Especiais em Bioestatística: Tema – Séries Temporais
Docente: Tania Guillén de Torres
Créditos: 3.0 Carga Horária: 45
<b>Objetivo Geral:</b> Apresentar as principais técnicas para Análise de séries temporais usadas na área de Epidemiologia e Bioestatística.
<b>Objetivos Específicos:</b>  Apresentar as terminologias, definições básicas e os principais modelos de séries temporais aplicados em Epidemiologia e Bioestatística Mostrar o uso de métodos estatísticos utilizados na previsão de séries temporais. Preparar o aluno para análise, identificação e previsão de uma série temporal. Discutir aplicações práticas de análise de séries temporais.
Publico Alvo: Alunos de Pós-Graduação <i>Stricto Sensu</i> que estejam desenvolvendo dissertação ou tese sobre o tema Séries Temporais.
Cronograma: Terças feiras de 9 as 12 horas de 04/09 a 11/12
Avaliação: Apresentação de Seminários e Trabalho Escrito.
Bibliografia:  <ol style="list-style-type: none"><li>1. Morettin, P.A. e Toloi, C.M. “Análise de Séries Temporais – 2ª. Edição Revista e Ampliada” - Editora Edgard Blucher, 2006.</li><li>2. Aguirre, A., 1994, “Introducción al Tratamiento de Series Temporales: Aplicación a las Ciencias de la Salud” Ediciones Diaz de Santos, S.A..</li><li>3. Box,G.E.P., Jenkins,G, Reinsel, G., <i>Time Series Analysis : Forecasting &amp; Control</i>, Fourth Edition, John Wiley &amp; Sons Inc Publication, 2008.</li><li>4. Helfenstein, U., 1991, "The Use of Transfer Function Models, Intervention Analysis and Related Time Series Methods in Epidemiology", <i>International Journal of Epidemiology</i>, v. 20, n.3, pp. 808-815.</li><li>5. HARVEY, A.; <i>Structural Time Series Models and the Kalman Filter</i> (1989).</li><li>6. KOOPMAN, S., DURBIN, J; <i>State Space Models</i> (2001).</li><li>7. WEI, W.W.(1996). <i>Time Series Analysis. Univariate and Multivariate Methods</i>.</li><li>8. Katsouyanni, K., Schwartz, J., Spix, C., Touloumi, G., Zmirou, D. and Zanobetti, A. (1996), Short term effects of air pollution on health: a European approach using epidemiologic time series data: the APHEA protocol, <i>Journal of Epidemiology and Community Health</i>, 50 (Suppl.1), S12-S18.</li></ol>
Bibliografia Complementar: Artigos Científicos selecionados após revisão atualizada da literatura. <ol style="list-style-type: none"><li>1. Allard, R., 1998, "Use of time-series in infectious disease surveillance", <i>Bulletin of the World Health Organization</i>, v. 76, pp. 327-333.</li><li>2. Armitage, P., 1971, "Multiple Regression and Multivariate Analysis". In: <i>Statistical Methods in Medical Research</i>, New York, John Wiley Sons</li><li>3. Domínguez, A., Muñoz, P., Martínez, A., et al., 1996, "Monitoring mortality as an</li></ol>

indicator of influenza in Catalonia, Spain", *Journal of Epidemiology and Community Health*, v. 50, pp. 293-298.

4. Gouvêa, C.S.D., Travassos, C., Fernandes, C., 1997, "Produção de serviços de qualidade da assistência hospitalar no Estado do Rio de Janeiro, Brasil - 1992 a 1995." *Revista de Saúde Pública*, v.31, n.6, pp.601-617
5. Leifman, H., Romelsjö, A. A. D., 1997, "The effect of changes in alcohol consumption on mortality and admissions with alcohol-related diagnoses in Stockholm County - a time series analysis", *Addiction* , v. 92, n.11, pp. 1523-1536.
6. MacDonald, I. L, Zucchini, W., 1997, "Hidden Markov and Others Models for Discrete-valued Time Series".
7. Picciotto, I. H., 1998, "Environmental Epidemiology". In: Rothman, K. J., Greenland, S., *Modern Epidemiology*, 2 ed., chapter 28, Philadelphia, Lippincott-Raven Publishers.
8. Purohit, S. G., Kelkar, S. D., Simha K, V., 1998, "Time Series Analysis of Patients with Rotavirus Diarrhoea in Pune, India", *Journal of Diarrhoeal Disease Research*, v. 16, n.2, pp. 74-83.
9. Sunyer, J., Castellsagué, J., Sáez, M. et al, 1996, "Air pollution and mortality in Barcelona", *Journal of Epidemiology and Community Health*, v. 50 (suppl 1), pp. S76-S80.