

FILTRAGENS EM FILAS $M/M^{ij}/1/N$ COM "FEEDBACK"

Maria Cristina Catarino Werkema
ICEX- Departamento de Estatística
Universidade Federal de Minas Gerais
Caixa Postal 702
30161, Belo Horizonte, MG, Brasil

e

Nelson Ithiro Tanaka
IME - Departamento de Estatística
Universidade de São Paulo
Caixa Postal 20570
01498, São Paulo, SP, Brasil

RESUMO

Na fila $M/M^{ij}/1/N$ os tempos de serviço têm distribuição exponencial com parâmetro μ_{ij} que depende do tipo do freguês anterior (i) e do tipo do freguês atual (j). A partir do procedimento de filtragem desenvolvido por Çinlar (1969) é possível estender os resultados de Hunter (1983 I, 1983 II, 1984), mostrando que os processos que caracterizam o comprimento da fila $M/M^{ij}/1/N$ com "feedback" são Processos de Renovação Markovianos. As distribuições estacionárias das (sub)-Cadeias de Markov irredutíveis associadas a cada Processo de Renovação Markoviano e os Processos Semi-Markovianos imersos também são estendidos.