

Matrizes de Dependência em Campos Aleatórios e Estudo de um Modelo Autoregressivo de Máximos

Se um campo aleatório $\{X_t\}_{t \in \mathbb{Z}^2}$ é isotrópico a dependência espacial entre observações em quaisquer duas localizações, \mathbf{i} e \mathbf{j} , depende apenas da sua distância, $\|\mathbf{i} - \mathbf{j}\|$. Usualmente não se tem isotropia, sendo necessário avaliar a dependência em várias direções de \mathbb{Z}^2 .

Neste trabalho, introduzem-se matrizes de coeficientes de dependência na cauda e extremal para avaliar a dependência entre variáveis em quaisquer dois subconjuntos disjuntos de \mathbb{Z}^2 .

Será introduzido um modelo autoregressivo de máximos e estudada a sua estacionaridade, max-estabilidade e dependência.