



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS
E TECNOLÓGICAS

**Seminário de
Matemática
do DCET**

L-Ortogonalidade

Profa. Dra. Mirela Vanina de Mello

Departamento de Ciências Exatas e Tecnológicas, UESC, Ilhéus, BA

E-mail: mvmello@uesc.br

Profa. Dra. Cleonice Fátima Bracciali

Departamento de Matemática Aplicada, UNESP, São José do Rio Preto, SP

E-mail: cleonice@ibilce.unesp.br

RESUMO

Sejam $\{Q_n^{(1)}\}_{n \geq 0}$ uma sequência de polinômios mônicos L-ortogonais com relação a medida $d\psi_1$ em um intervalo $[a, b]$, $\{\tau_n\}_{n \geq 0}$ uma sequência de números reais e $\{Q_n^{(0)}\}_{n \geq 0}$ uma sequência de polinômios mônicos tais que $Q_n^{(1)}(x) = (1 - \tau_n)Q_n^{(0)}(x) + \tau_n x Q_{n-1}^{(0)}(x)$, para $n \geq 1$. Neste trabalho, encontramos condições necessárias sobre os coeficientes τ_n para que a sequência de polinômios $\{Q_n^{(0)}\}_{n \geq 0}$ seja L-ortogonal com relação a uma certa medida $d\psi_0$. Também apresentamos a medida $d\psi_0$ explicitamente.

Palavras-chave. Polinômios L-ortogonais, Combinação de Polinômios, L-ortogonalidade.

Local e Horário: Sala 1103 - Pavilhão Pedro Calmon,
às 15:10.