

Programa Institucional de Bolsas  
de Iniciação Científica PIBIC

23 a 25  
outubro

Pró-Reitoria de Pesquisa - Pibic/CNPq  
Pró-Reitoria de Graduação - SAE/Unicamp



E0602

### **MEDIDAS DE COERÊNCIA**

Cristina Teruko Ota (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Lucio Tunes dos Santos (Orientador),  
Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica - IMECC, UNICAMP

A análise de velocidades, VELAN (do inglês “Velocity Analysis”), é uma etapa bastante importante no processamento sísmico, na qual são determinadas as velocidades a serem adotadas para a realização do imageamento. No processo de VELAN através do método CMP (do inglês “Common Mid-Point”), para cada evento selecionado, a correspondente velocidade é estimada através de um processo de ajuste dos tempos de trânsito a uma certa curva hiperbólica. Para um melhor ajuste dos tempos de trânsito são utilizadas medidas quantitativas de coerência dos traços sísmicos ao longo da curva a ser ajustada. Como medida confiável de coerência temos a função *semblance*, a mais utilizada para dados de cobertura múltipla ou com ruídos. Neste trabalho foram estudadas a função *semblance* de segunda e de quarta ordem e a função *varimax*. Para a comparação das medidas de coerência foram utilizados modelos sintéticos. Como resultado, a função *semblance* de quarta ordem apresentou valor de coerência mais elevado em relação às demais funções, com menos dependência no tamanho da abertura (número de traços) e no nível de ruído.

Coerência - Seblance - CMP