

COLÓQUIOS DO DFIS

“ANÁLISE DE CORRELAÇÕES EM GEOFÍSICA:

Aplicação em Perfis de Poços e Séries Climatológicas”

PALESTRANTE

Prof. Dr. Euler Marinho
(Professor Visitante DFIS-UEFS)

DFIS – UEFS

LOCAL: LABOFIS SALA 03 – UEFS

DATA: 13/03/2020 (SEXTA-FEIRA)

HORÁRIO: 15:00 h

COLÓQUIOS DO DEPARTAMENTO DE FÍSICA DA UEFS

Os Colóquios do Departamento de Física da UEFS foram idealizados à época do projeto do Departamento de Física (1998), projeto este submetido às instâncias superiores da UEFS para a aprovação de um novo Departamento na Universidade. Com este projeto o Corpo Docente da Área de Física do Departamento de Ciências Exatas passou a compor a novíssima unidade departamental da UEFS. Os Colóquios do DFIS fazem parte do conjunto de *Atividades de Extensão do DFIS* e tem o objetivo de propiciar, estimular, o surgimento não só de ações interdisciplinares, mas principalmente, de ações transdisciplinares, sendo o Campo do Saber da Física uma das Disciplinas envolvidas.

COLÓQUIOS DO DEPARTAMENTO DE FÍSICA DA UEFS

RESUMO DO COLÓQUIO

ANÁLISE DE CORRELAÇÕES EM GEOFÍSICA – Aplicação em Perfis de Poços e Séries Climatológicas

Prof. Dr. Euler Marinho (Professor Visitante DFIS – UEFS)

As técnicas DFA (análise de flutuação destendenciada), DCCA (análise de correlação cruzada destendenciada) e análise espectral foram utilizadas em funções teste, séries climáticas de Salvador (BA) e perfis de poços da Bacia do Jequitinhonha. Foi realizada a análise de autocorrelação e correlação cruzada em torno da média (DFA₀) e da tendência (DFA₁) para verificar o nível de persistência entre os dados utilizados. Foram aprimoradas as metodologias do procedimento de busca automática e do mapa de correlações, propiciando condições para identificar correlações locais entre os parâmetros. Nas funções teste, apresentaram-se as diversas características inerentes às séries de magnitudes, de sinais e originais. As séries de sinais e originais possuem propriedades lineares e estão relacionadas à direção do sinal, úteis para a análise global, enquanto as séries de magnitudes possuem propriedades não lineares e estão relacionadas à intensificação do sinal, servindo para a análise local. Os perfis de poços e dados climáticos apresentaram propriedade de escala com expoentes antipersistentes. Para os perfis de poços, foi possível, com o aprimoramento das técnicas e de informações litológicas, identificar camadas de calcilitos, que são rochas sedimentares com papel importante para correlações estratigráficas, devido a sua grande extensão regional e acamamento regular. As séries climáticas exibiram diversos eventos para a análise local em função da escala utilizada. A análise espectral mostrou que a relação $b = 2\alpha + 1$ foi confirmada para as séries de sinais e originais para todos os três dados utilizados.

