

ESTUDO DOS ERROS OBSERVADOS EM DADOS MIGRADOS EM TEMPO PARA EVENTOS COM MERGULHO ACENTUADO ABAIXO DE UM CAMPO DE VELOCIDADE VARIANDO LATERALMENTE

Tsujimoto, Carlos Y.

Tese de Mestrado em Geofísica Aplicada

Data da Aprovação: 26.07.93 (PPP/UFPA)

Orientador: Dr. Peter H. W. Hubral

É conhecido da literatura que a migração em tempo apresenta resultados corretos, somente quando temos um modelo geológico com velocidade lateralmente constante. Quando temos o campo de velocidade correto, a migração torna-se imprecisa. O principal objetivo deste trabalho é comprovar a imprecisão da migração em tempo, quando temos estruturas geológicas acamadas de alto mergulho abaixo de um campo de velocidade variando lateralmente. Para comprovar os

erros de migração em tempo nos casos citados acima, a teoria do raio e os conceitos sobre raio normal e raio imagem foram bastante utilizados. O pacote BEAM 87 foi utilizado na confecção dos modelos geológicos sintéticos, bem como na obtenção das seções sísmicas com afastamento nulo, sendo ele baseado na teoria do raio. Fazendo-se modificações no pacote BEAM 87, foi possível estudar os erros que migração em tempo provoca na seção sísmica após o empilhamento CMP.

ABSTRACT

STUDY OF ERRORS OBSERVED IN TIME MIGRATION DATA WITH STEEP-DIP BENEATH A LATERALLY VARYING VELOCITY FIELD - *It is known from the literature that the time migration shows right results, only when we have a geologic model with laterally constant velocity. When we don't have correct velocity field, the migration becomes inaccurate. The principal goal of this thesis is to confirm the inaccuracy of the time migration when we have steep-dip stratified*

geologic structures beneath a laterally varying velocity field. To confirm the errors of the time migration in the cases, the concepts about image-ray and normal ray have been used very much. The package BEAM 87 was used to make the synthetic geological models and to get the zero-offset seismic sections. It is based on Ray Theory and making some modifications on it, it was possible to study the errors of the time migration seismic sections after the CMP stack.

UFPA

Universidade Federal do Pará
Centro de Geociência
Departamento de Geofísica

CPGf

CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOFÍSICA

NÍVEL: Mestrado e Doutorado em Geofísica

Apoio: Capes, CNPq, Petrobras, DAAD

Inscrições: Mestrado e Doutorado, até 31/12, para início
em março - Doutorado, até 31/05, para início em agosto

Endereço para correspondência:

UFPA - Curso de Pós-Graduação em Geofísica

Campus Universitário do Guamá

C. P. 309 (Ag. Centro)

66.017-970 - Belém, Pará, Brasil

Fone: (091) 229-2825, 229-3104 - Fax: (091) 229-6015

E-mail: epgf@cg.ufpa.br