

AGG-232 SÍSMICA I

PRÁTICA 2

MANIPULAR O CABEÇALHO - ACRESCENTAR A INFORMAÇÃO CDP AOS TRAÇOS

Sismogramas sintéticos (sintetico6.dat)

As respostas das questões numeradas devem ser entregues no final da aula

Baseando-se no seu esboço da carta de empilhamento e sabendo que para a análise de velocidade nos utilizamos de grupos (ou conjuntos) CMP/CDP, teremos que reagrupar os traços em conjuntos CMP (lembre-se que no arquivo sintetico6.dat temos todos os conjuntos de tiro concatenados).

Cada conjunto CMP será composto de traços sísmicos originados de diferentes conjuntos de tiros. Observe isso na sua carta de empilhamento.

ESSE É UM ASPECTO BASTANTE IMPORTANTE DA SÍSMICA DE REFLEXÃO!!!
NAO DEIXE DE ENTENDÊ-LO ANTES DE SEGUIR EM FRENTE!!

** daqui para a frente vamos chamar conjuntos CMP de conjuntos CDP pois o SU trata somente como CDP (você já sabe a diferença conceitual entre CMP - common mid point e CDP - common depth point).

Usando o SU podemos fazer essa operação rapidamente, ou seja, reagrupar os traços por conjuntos CDP. Mas como fazê-lo?

Devemos informar os valores CDP de cada traço, caso eles não estejam no cabeçalho (verifique antes através do comando SURANGE)

Talvez esteja faltando informação, não é mesmo?

Para acrescentar os valores CDP ao cabeçalho usamos o comando:

SUSHW => SU Set Header Word

```
sushw < sintetico6.dat key=cdp a=x1 b=x2 c=x3 j=x4 > sintetico6.su
```

onde x1=valor do cdp do primeiro traço;
x2=acrécimo dentro de cada conjunto de tiro;
x3=acrécimo entre cada conjunto de tiro;
x4=número de traços em cada conjunto de tiro

veja o help do comando sushw digitando apenas sushw

Volte ao esboço de sua carta de empilhamento e veja quais seriam os valores CDP dos traços e execute o comando acima (SUSHW).

Use o comando SURANGE e verifique os valores de CDP acrescentados ao cabeçalho

1) Escreva a linha de comando empregada para acrescentar os valores CDP aos traços do arquivo sintetico.dat

Agora faça o mesmo com relação aos pontos de tiro (ep) e offset. Acrescente a palavra ep e offset no cabeçalho dos sismogramas

** ep (energy point) seria o número do tiro que originou o conjunto de tiro. Ex: tiro 1 = ep=1

Você pode realizar as 3 operações através de uma única linha de comando da forma:

```
sushw < sintetico6.dat key=cdp,ep,offset a=x1,y1,z1 b=x2,y2,z2  
..... > sintetico6.su
```

REAGRUPAR OS TRAÇOS DOS CONJUNTOS DE TIROS CONCATENADOS EM CONJUNTOS CDP
sismogramas sintéticos (sintetico6.su)

Agora que você já acrescentou as palavras CDP e offset ao cabeçalho vamos reagrupar os traços de conjuntos de tiros para conjuntos CDP

Para isso usaremos o comando:

SUSORT => veja o help

```
susort < sintetico6.su cdp offset > sintetico6.cdp.su
```

Utilize o comando SUXWIGB e compare os arquivos sintetico6.su e sintetico6.cdp.su (conjuntos de tiro e conjuntos CDP, respectivamente)

O que observa?

Agora vamos conhecer um novo comando:

SUWIND => veja o help

Ele gera "segmentos" do arquivo de entrada de acordo com valores específicos da palavra chave escolhida. Por exemplo:

```
suwind < sintetico6.cdp.su key=cdp min=100 max=101 | suxwigg
```

(apresenta os sismogramas dos conjuntos CDP de 100 a 101)

* veja que a barra | indica que a saída do comando suwind será a entrada para o comando suxwigg

Experimente agora apresentar somente o conjunto CDP 100.

2) Quantos traços tem esse conjunto?

Agora faça o mesmo com a palavra-chave ep (energy point=ponto de tiro) (min=50 max=50). Ou seja, neste caso serão apresentados todos os traços que foram gerados com o ponto de tiro número 50 (conjunto de tiro 50).

3) Quantos traços tem esse conjunto de tiro?

4) Explique o por quê das diferenças entre os dois arquivos (a análise do esboço da carta de empilhamento ajudará a responder)