

Aspectos gerais da instrumentação empregada nos ensaios de sísmica de refração rasa.

Os componentes importantes são:

- 1) Fonte geradora de ondas
- 2) Sensores - geofones – que captam as vibrações do terreno
- 3) Sismógrafo – sistema registrador

1) Em relação às fontes sísmicas temos as do tipo “queda de peso”, explosivas, vibratórias

Na nossa prática iremos gerar as ondas com o impacto de uma marreta numa placa metálica e com um rifle sísmico

2) Em relação aos sensores, na sísmica exploratória rasa normalmente se empregam geofones com frequências naturais de 10 Hz, 14 Hz, 40 Hz, ou valores próximos a estes.

Na nossa prática iremos empregar geofones de 40 Hz

Qual o critério para se empregar geofones de maior (40 Hz) ou menor frequência (10 Hz)?

3) em relação ao sistema registrador, vamos empregar um sismógrafo modelo Geode, da Geometrics. É um sismógrafo com **conversor analógico-digital de 24 bits – o que isso representa?**

O sistema Geode da Geometrics permite a conexão de diversas unidades através de cabo de rede. Cada unidade (Geode) possui 24 canais de registro.

Na nossa prática iremos usar duas unidades, ou seja, teremos um sistema de aquisição com 48 canais.



O(s) sismógrafo(s) são, por sua vez, conectados, também por cabo de rede a um notebook, que tem instalado o software de aquisição.

Via software são acertados todos os parâmetros de aquisição.

Quais são os parâmetros mais importantes?

Intervalo de amostragem

Janela de aquisição

Intervalo entre geofones

Empilhamento vertical

Defina cada um dos parâmetros citados acima