



# Aquisição Terrestre



## Gravimetria

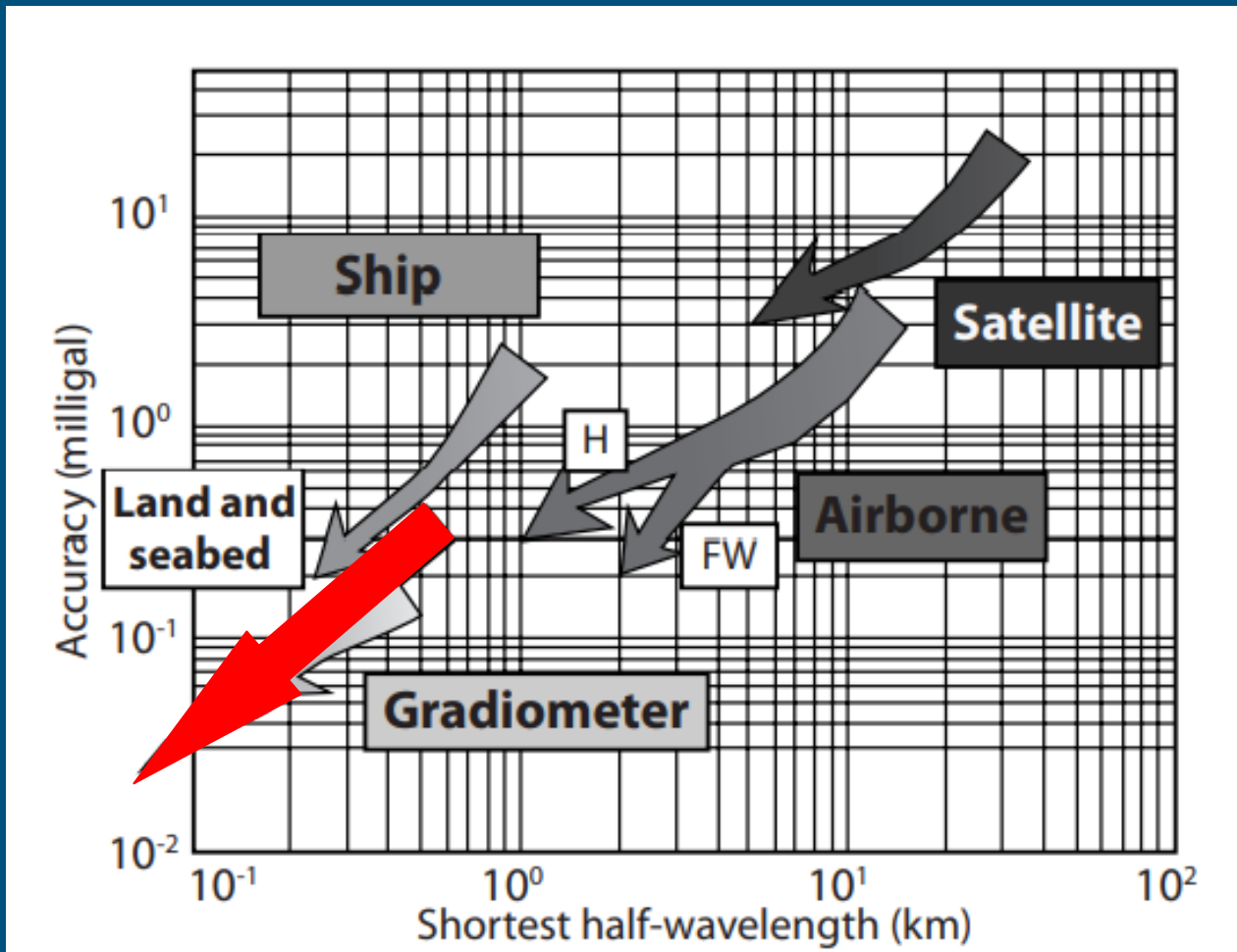


# Considerações iniciais

---

- Método de aquisição gravimétrico convencional para estudos regionais
- Método com maior precisão
- Utilizado para mapeamento da parte superior da crosta e para prospecção mineral
- É um método “estático”
- As medidas são feitas utilizando gravímetros relativos, com precisão de 0,01 mGal





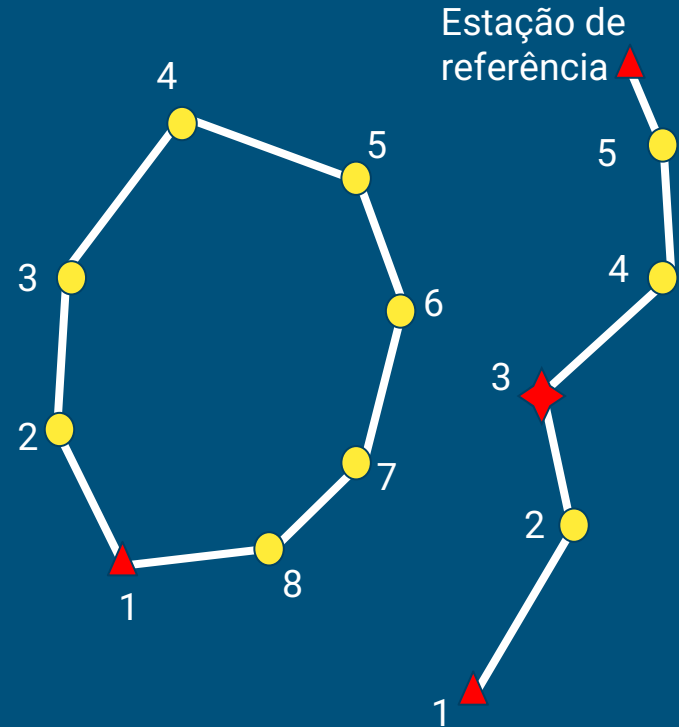
# Planejamento da aquisição

---

- A dispersão, o espaçamento e a precisão das estações são importantes para garantir boa qualidade dos dados
- Anomalias lineares devem ser estudadas por 1 ou mais perfis
- Anomalias bidimensionais requerem vários perfis e pontos regionais
- Para objetivos específicos pode ser necessário uma distribuição com grande espaçamento de pontos em uma grande área
- A extensão da linha de aquisição deve ser no mínimo três vezes a profundidade da fonte de interesse (tamanho do corpo > 0.1 profundidade)
- A topografia e o acesso também devem ser levados em consideração

# Circuito gravimétrico

- Pode ser aberto ou fechado
- A linha geralmente inclui uma estação com valor de  $g$  absoluto
- Em cada estação deve ser medido:
  - ◆ o valor relativo de  $g$ , pelo menos três vezes
  - ◆ o horário que as medidas foram feitas
  - ◆ altitude com precisão centimétrica
  - ◆ localização, com precisão adequada ao tamanho da anomalia
- O transporte entre estações pode ser feito de diversas maneiras (veículos, helicópteros, barcos, animais ou andando)



# Erros e Ruídos

---

- Estabilidade da superfície de medição
- Constância do operador do equipamento
- Grande intervalo de tempo entre medidas
- Grande variação na temperatura
- Ventos fortes
- Tremores

# Processamento e Correções

---

- Transformar o valor medido no no gravímetro em mGal
- Fator de calibração, relacionado à diferença de altitude
- Fator da maré, relacionado com a atração do Sol e da Lua
- Deriva dinâmica, relacionado ao equipamento



FIM

Obrigado pela atenção!!