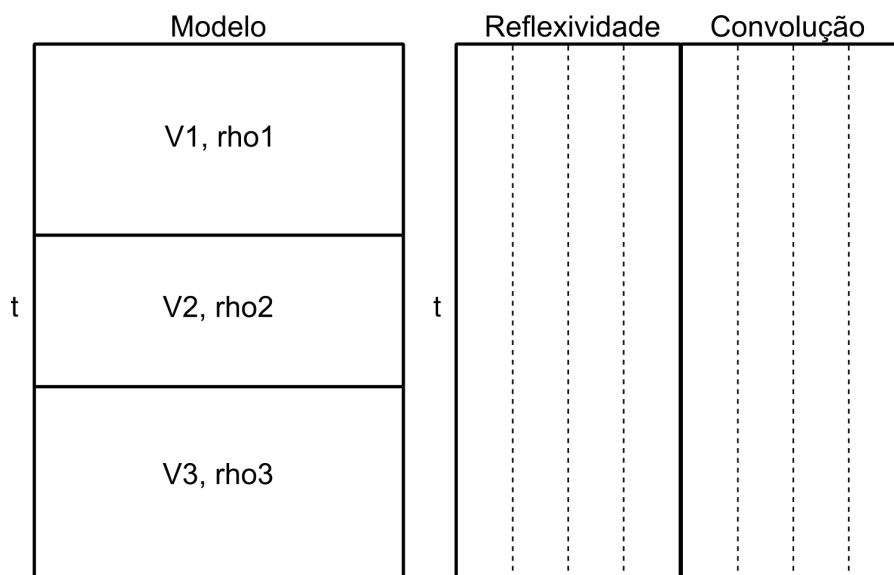


Universidade do Estado do Rio de Janeiro - Faculdade de Geologia
Geofísica 2 - Prática 8: Sísmica de reflexão - Wavelets e resolução

Nome: _____ Data: _____

1) Explique brevemente o processo matemático que utilizamos para transformar um modelo geofísico (velocidades e densidades) em um traço sísmico de incidência normal.

2) Para o modelo abaixo, calcule a reflexividade de cada interface sabendo que $V1 = 3000 \text{ m/s}$, $\rho1 = 1400 \text{ kg/m}^3$, $V2 = 3500 \text{ m/s}$, $\rho2 = 1800 \text{ kg/m}^3$, $V3 = 3800 \text{ m/s}$ e $\rho3 = 1850 \text{ kg/m}^3$. Preencha os gráficos com a reflexividade e o resultado da convolução da reflexividade com uma wavelet Ricker.



Nome: _____ Data: _____

3) Para o modelo de uma discordância, avalie como os seguintes parâmetros podem influenciar o imageamento da estrutura e nossa interpretação: velocidade da camada, espessura, frequência da wavelet (fonte). Tenha em mente como os dados variam ao longo da discordância, tanto no tempo de chegada quanto sua amplitude. Relacione com a máxima resolução do dado ($\lambda/4$).

4) Para o modelo com uma falha e uma camada fina, avalie como a frequência da wavelet influencia nossa capacidade de detectar a camada fina. Identifique feições que podem induzir a uma interpretação errada dependendo da frequência da wavelet.