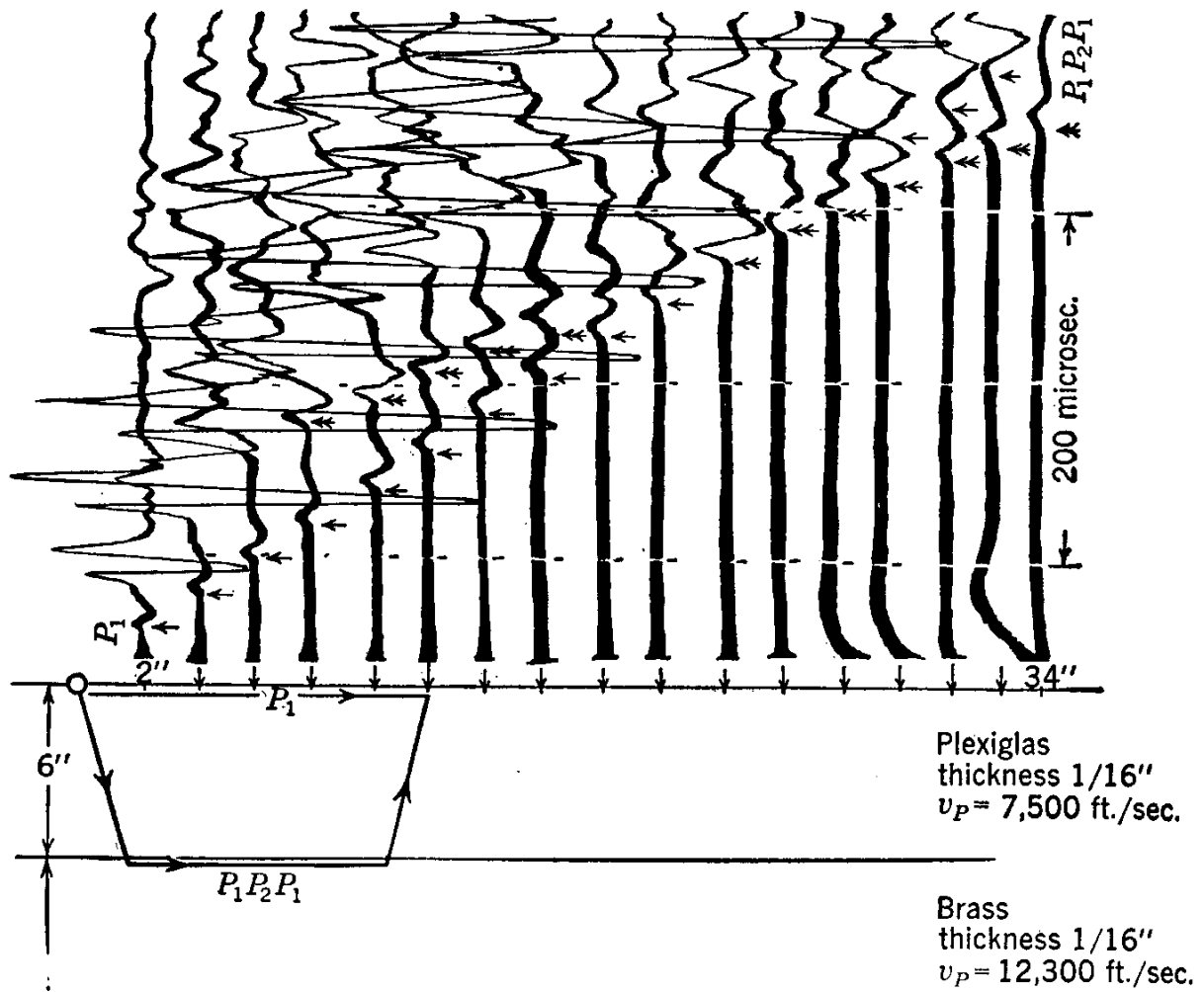


Exercícios Refração Sísmica

1. Camada simples e refração crítica (ou "head-wave")

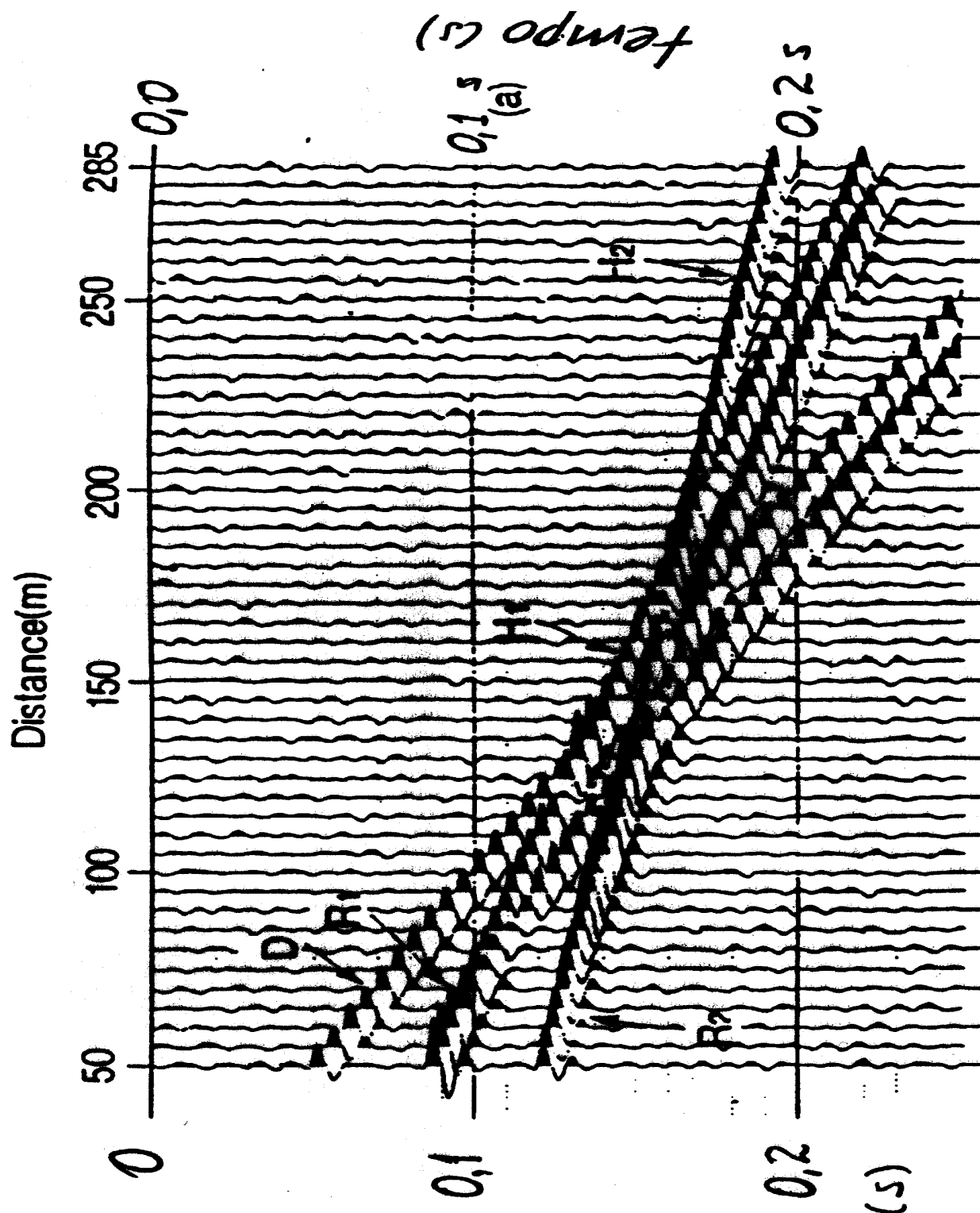
Experimentos em laboratório com modelos reduzidos e diversos materiais são usados para testar teorias e métodos de cálculo em sísmica. O exemplo abaixo mostra uma experiência para se registrar a refração crítica (denominada $P_1P_2P_1$) num modelo reduzido. Interprete as primeiras chegadas marcadas com as setas e verifique se o resultado está de acordo com o modelo do laboratório. Note que as distâncias são dadas em polegadas (o último geofone está a 34" da fonte) e as velocidades em pés/s, sendo que 1 pé = 12 polegadas!



(Figura do livro de Ewing, Jardetzky & Press, 1957. Elastic waves in layered media).

2. Duas camadas e semi-espço

Interprete as primeiras chegadas da figura abaixo (i.e., determine as velocidades e espessuras das camadas). Note que a escala de distância não começa no zero! Identifique na seção sísmica as reflexões de cada camada. Para melhor visualização das hipérbolas olhe a seção sísmica com o olho na direção do papel.



(Figura de Landa et al., 1995. Geophysical Prospecting, 43, 177-190).