

NOME: _____

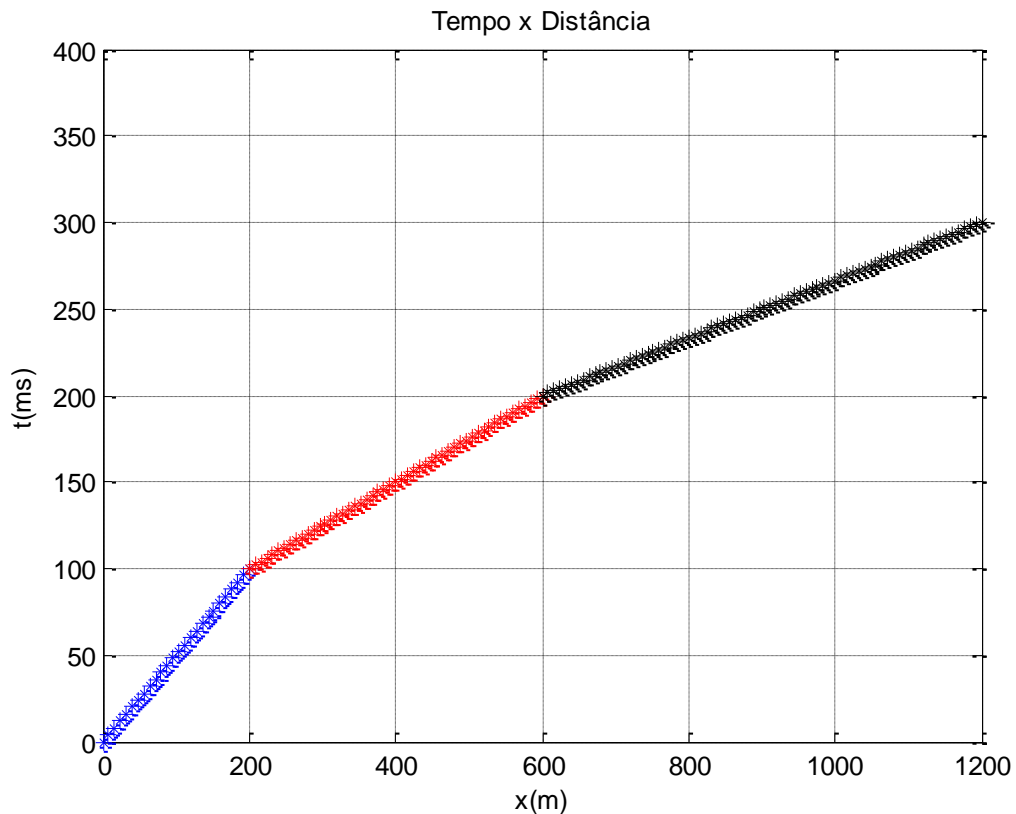
UFU – GEOFÍSICA 2 – 2018.2

EXERCÍCIO 08

SÍSMICA DE REFRAÇÃO

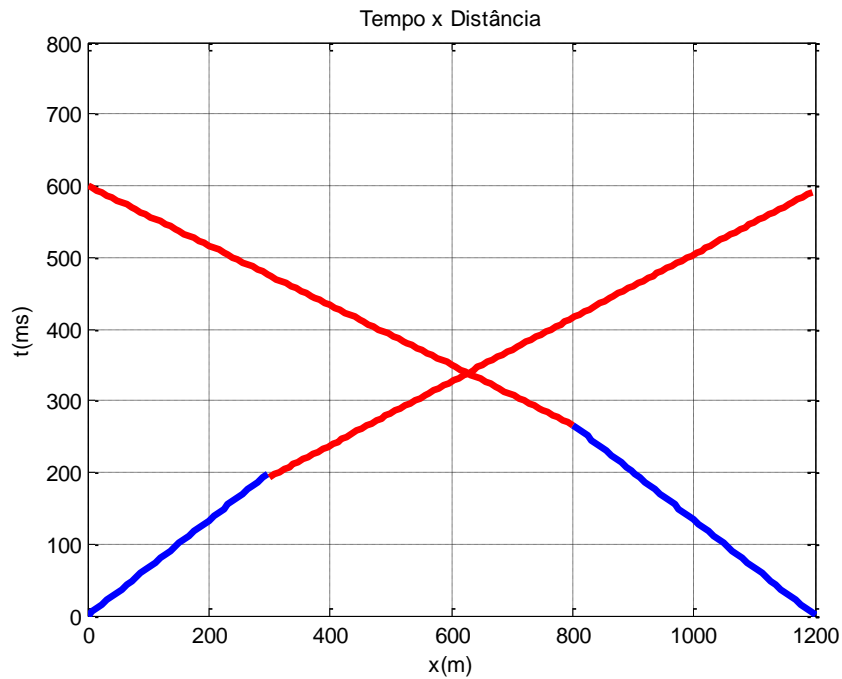
Questão 1 – dado o seguinte gráfico de Tempo x Distância, calcular:

- a) A velocidade de propagação da onda no meio 1.
- b) A velocidade de propagação da onda no meio 2.
- c) A velocidade de propagação da onda no meio 3.
- d) A profundidade do refletor que separa o meio 1 do meio 2.
- e) A profundidade do refletor que separa o meio 2 do meio 3.
- f) O ângulo crítico do meio 1.
- g) O ângulo crítico do meio 2.



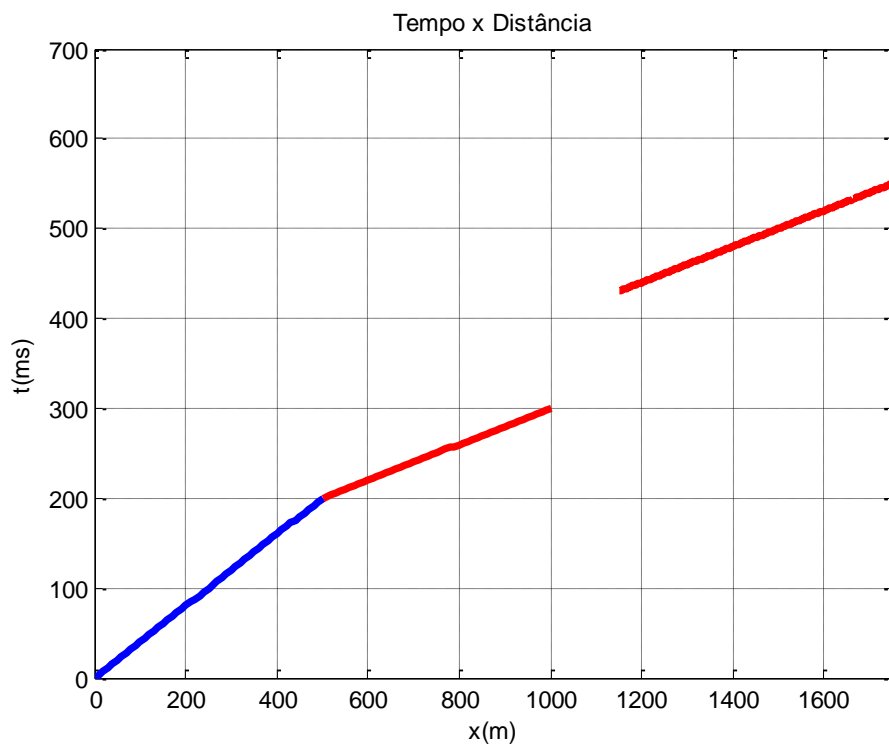
Questão 2 – dado o seguinte gráfico de Tempo x Distância, calcular:

- a) Que situação geológica este gráfico representa? Justifique sua resposta.
- b) A velocidade de propagação da onda no meio 2.
- c) O ângulo de mergulho do refrator.
- d) O ângulo de incidência crítica.



Questão 3 – dado o seguinte gráfico de Tempo x Distância, pede-se:

- Que situação geológica este gráfico representa? Justifique sua resposta.
- A altura do degrau.



Questão 4 – o seguinte conjunto de dados foi obtido de uma linha de sismica de refração de 275 m de comprimento. O levantamento foi feito em uma área de cobertura aluvial para determinar a profundidade do embasamento. Faça uma interpretação ‘menos-mais’ dos dados e comente brevemente no perfil do embasamento resultante.

Offset (m)	Travel time (ms)
<i>Forward direction:</i>	
12.5	6.0
25	12.5
37.5	19.0
50	25.0
75	37.0
100	42.5
125	48.5
150	53.0
175	57.0
200	61.5
225	66.0
250	71.0
275	76.5
<i>Reverse direction:</i>	
12.5	6.0
25	12.5
37.5	17.0
50	19.5
75	25.0
100	30.5
125	37.5
150	45.5
175	52.0
200	59.0
225	65.5
250	71.0
275	76.5