

| LOCALIZAÇÃO              | INTERNAS<br>(PROPAGAM-SE APENAS NO INTERIOR DA GEOSFERA)                                                                                             |                                                 | SUPERFICIAIS<br>(PROPAGAM-SE APENAS NA SUPERFÍCIE DA GEOSFERA)                                                                                           |                             |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|                          | Primárias ou P                                                                                                                                       | Secundárias ou S                                | Love                                                                                                                                                     | Rayleigh                    |
| Designação               |                                                                                                                                                      |                                                 |                                                                                                                                                          |                             |
| Origem                   | no foco                                                                                                                                              |                                                 | na superfície por interferência das ondas P e S.                                                                                                         |                             |
| Propagação               | São <b>ondas longitudinais</b> – as partículas constituintes dos materiais rochosos vibram paralelamente à direcção de propagação da frente de onda. |                                                 | São <b>ondas transversais</b> – as partículas constituintes dos materiais rochosos vibram perpendicularmente à direcção da propagação da frente de onda. |                             |
| Amplitude                | São ondas de menor amplitude.                                                                                                                        | Ondas de baixa amplitude, mas superior à das P. | Ondas de grande amplitude.                                                                                                                               |                             |
| Velocidade na Terra      | $v_p = \sqrt{k + \frac{4}{3} r \over d}$                                                                                                             | $v_s = \sqrt{\frac{r}{d}}$                      | Velocidade sensivelmente constante.                                                                                                                      |                             |
| Velocidade média (km/s)  | $v_p = 6,5$                                                                                                                                          | $v_s = 3,2$                                     | $v_{\text{Love}} = 3,0$                                                                                                                                  | $v_{\text{Rayleigh}} = 2,7$ |
| Meios em que se propagam | Sólido, líquido e gasoso.                                                                                                                            | Sólido.                                         |                                                                                                                                                          | Sólido e líquido.           |