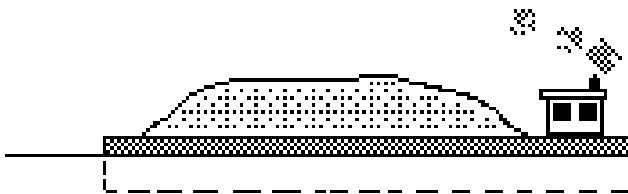


---

## JÁ LHE PERGUNTARAM...

---

... o que sucederá com o nível de água numa eclusa de um canal de navegação, se a sucata de ferro que enche uma barcaça for atirada à água? (Everaldo Ribeiro Franco, Departamento de Ciências Físicas, UFU)



*Após retirar a sucata da barcaça, esta torna-se mais leve de um fator igual ao peso da sucata  $e$ , consequentemente, o volume da água deslocado pela barcaça diminuirá de  $\Delta V = \frac{s}{\gamma_L}$ , no qual “ $s$ ” é o peso do ferro e  $\gamma_L$  é o peso específico da água.*

*Ao submergir nesta, a sucata desloca um volume de água igual ao seu próprio volume, ou seja,  $V = \frac{s}{\gamma_s}$ , sendo  $\gamma_s$  o peso específico da sucata de ferro. Como  $\gamma_s > \gamma_L$ , então resultará que  $V < \Delta V$  e, consequentemente, o nível da água na eclusa abaixará.*