

Divisão Proporcional — Um Caso Interessante

Antonio Carlos Freire Sampaio*

A SITUAÇÃO

Dois jovens (Pedro e Paulo) resolveram ir pescar num lago isolado e afastado de casa. Para compensar a distância, a fome e a sede que poderiam passar, resolveram levar algo para alimentação. Cada um veio de sua casa trazendo o que puderam conseguir que, coincidentemente, era o mesmo produto: Pedro trouxe 10 laranjas e Paulo 6 laranjas.

Já havia passado um bom tempo que estavam pescando quando apareceu um velho que parecia bem fatigado pois vinha caminhando há um bom tempo. Este senhor pediu aos jovens algo para se alimentar.

A DIVISÃO

Como os jovens também não haviam se alimentado e só tinham as laranjas, resolveram dividir o pequeno farnel, igualmente, pelos três.

Saciado, e antes de ir embora, o velho tirou de seu bolso 16 moedas e, entregando a um deles

como forma de agradecimento, disse: — “Dividam de forma proporcional às laranjas que cada um possuía e ao que comemos.” E se foi.

O PROBLEMA

Paulo foi rápido no raciocínio e disse: “OK! Já que eu trouxe 6 laranjas e você, 10, 6 moedas são minhas e 10 suas, Pedro!”

A PERGUNTA

O raciocínio de Paulo está correto?

A SOLUÇÃO

Numa primeira análise, pode-se incorrer em erro neste problema.

Com 16 laranjas no total, cada um consumiu $\frac{16}{3}$ das mesmas.

Imagine cada laranja sendo dividida em 3 gomos iguais.

Cada um comeu, então, 16 gomos.

Paulo tinha 6 laranjas, ou seja, 18 gomos, e consumiu delas, 16 gomos, sobrando 2 gomos.

* Tenente-Coronel QEM Cartógrafo.

Pedro tinha 10 laranjas, ou seja, 30 gomos, e consumiu delas, 16 gomos, sobrando 14 gomos.

A sobra (2 gomos + 14 gomos = 16 gomos) foi o que o velho consumiu, ou seja, 14 gomos de Pedro e 2 gomos de Paulo. Tendo o velho deixado 16 moedas para serem divididas de forma proporcional ao que cada um possuía do que ele se

alimentou, isto dá 1 moeda para cada gomo que ele consumiu.

Daí, pode-se concluir que, na verdade, 14 moedas cabem a Pedro e apenas 2 a Paulo, e não como Paulo raciocinou.

Interessante, não é?

