

Quanto você pesaria em outros planetas?

Matemática

Enviado por: skura@seed.pr.gov.br

Postado em: 13/07/2011

Se você é um fã de ficção científica, um entusiasta do espaço ou já assistiu algum filme com astronautas saltitando pela superfície da lua, você já deve ter se perguntado qual seria o seu peso em outros planetas do sistema solar.

Por Stephanie D'Ornelas Se você é um fã de ficção científica, um entusiasta do espaço ou já assistiu algum filme com astronautas saltitando pela superfície da lua, você já deve ter se perguntado qual seria o seu peso em outros planetas do sistema solar. Afinal, não custa sonhar com um passeio pela lua ou uma visita a um planeta longínquo, não é mesmo? Para saber a resposta, é importante fazer algumas diferenciações sobre termos físicos. Peso e massa, apesar de serem usados rotineiramente com os mesmos significados, são conceitos diferentes. Peso é a força que a gravidade exerce sobre um corpo devido à sua massa. É essa força que atrai os corpos para a superfície da Terra. A massa, por sua vez, é a quantidade de matéria de um corpo. A massa se mantém constante em todo o universo, enquanto o peso varia de planeta para planeta, dependendo da força gravitacional. O tamanho de um planeta tem um maior impacto relativo na sua gravidade – e do peso em sua superfície – do que a sua própria massa. O planeta com maior massa no sistema solar, Júpiter, tem 316 vezes a massa da Terra. Mas isso não significa que lá você pesará 316 vezes mais. Isso porque, como o raio de Júpiter é cerca de 11 vezes maior do que o da Terra, sua força gravitacional cai para 1/112 em sua superfície. Como peso = massa x gravidade, multiplicando a sua massa na Terra pelos números a seguir, é possível descobrir qual seria seu peso na superfície de cada planeta: Mercúrio: 0,38 Vênus: 0,91 Terra: 1,00 Marte: 0,38 Júpiter: 2,34 Saturno: 1,06 Urano: 0,92 Netuno: 1,19 Plutão: 0,06 Por exemplo, se uma pessoa pesa 68 quilos na Terra, ela teria 159 quilos em Júpiter, 26 quilos em Marte e menos de 9 quilos no pequeno Plutão. Se você estiver se sentindo pesado, essa é uma forma de sentir leve sem regimes! Pelo menos na imaginação.[Life'sLittleMysteries] Esta notícia foi publicada em 13/07/2011 no sítio HypeScience. Todas as informações nela contida são de responsabilidade do autor.