

## O corpo humano no espaço

Escrito por

Quinta, 24 Novembro 2005 21:54 -

---

O corpo humano no espaço.

O pouco uso das pernas deixa o músculo como gelatina. Os astronautas têm que fazer uso de bicicletas ergométricas. Os astronautas perdem cálcio pela urina. A coluna vertebral cresce de 2 a 4 centímetros pela diminuição do peso. Planetas

Há limites para o crescimento: Júpiter, por exemplo, cuja massa é 317,9 vezes a da Terra, não poderia ser muito maior do que já é: calcula-se que se fosse acrescentado mais massa a Júpiter, a fantástica pressão que hoje existe no interior do enorme planeta chegaria rapidamente a um ponto em que começaria a esmagar os átomos, iniciando uma reação termonuclear que o transformaria numa estrela.

O céu da Terra é azul porque as moléculas de nitrogênio e oxigênio, que formam a maior parte do ar de nosso mundo, filtram o componente azul da luz solar; já em Marte, o céu é cor-de-rosa; em Urano, verde; em Vênus, amarelo-laranja; em Júpiter, preto sem estrelas; em Plutão, preto com estrelas.

Se fôssemos documentar a história da Terra, desde seu nascimento, dia após dia, ano após ano, num único volume de exatamente mil páginas, cada página cobriria 4 milhões e meio de anos; as primeiras 250 páginas descreveriam o aparecimento das condições propícias à vida; a Idade dos Dinossauros exigiria umas trinta páginas; somente na pág. 984 apareceria o primeiro mamífero; a linguagem Homo viria no fim da penúltima página; e - testando ao máximo nossa capacidade de síntese - tudo o que aconteceu desde a pintura nas cavernas até as viagens espaciais teria de ser condensado na palavra final.

A Terra faz uma trajetória de 965 milhões de quilômetros em torno do Sol, todo ano: se representarmos essa trajetória pelo contorno de uma cabeça de alfinete, o Sol passaria a um diminuto átomo de poeira de 1/3 400 de polegada de diâmetro, e a Terra a um átomo 1.300.000 menor, impossível de ser visto mesmo com o microscópio mais poderoso (nessa escala, a estrela mais próxima, Alfa de Centauro, ficaria a 205 metros).

A Lua que vemos é a de poucos segundos atrás - tempo que a luz demora para percorrer a distância entre ela e nós; Vênus está a mais de 2 minutos; o Sol cerca de 8 minutos; Netuno, a 4 horas; e a estrela mais próxima - Alfa de Centauro - a 4 anos e 3 meses.

Corpos (Asteróides, Meteoros, etc.)

A Terra possui um vizinho estranho e errático: o planetóide Toro, observado oficialmente em 1964; em sua órbita ele faz cinco voltas entre Vênus e a Terra e depois uma volta em torno da Terra; na opinião de alguns astrônomos, um alinhamento dos planetas (próximo: maio de 2000) poderia alterar sua órbita e fazê-lo chocar-se com Vênus ou com a Terra (Vênus, de preferência).

Estima-se que para que um astro assuma a forma esférica, deve ter pelo menos 1000Km de

## O corpo humano no espaço

Escrito por

Quinta, 24 Novembro 2005 21:54 -

---

diâmetro. Ceres, o maior asteróide do cinturão, tem 760 quilômetros de diâmetro. Se tivesse os 1000Km deixaria de se um grande asteróide e passaria a ser um pequeno planeta dentro do cinturão de asteróides entre Marte e Júpiter.

Até hoje, mais de 20.000 asteróides já foram fotografados, dos quais cerca de 3.000 têm a rota conhecida e são monitorados com certa facilidade: há asteróides batizados com o nome de Tito, em memória do ex-presidente da Iugoslávia, Evita Perón e João Figueiredo, descoberto na época em que o dito cujo pedia: "Esqueçam-me".

Em março de 1989, um asteróide de 815 metros de diâmetro (mais tarde batizado de 1989 FC) passou "raspando" a Terra, a uma distância apenas duas vezes maior da que a separa da Lua; se caísse no mar, o resultado seriam ondas de 100 metros de altura que engoliriam as regiões costeiras; se caísse em terra firme, a crosta do planeta se fenderia, provocando terremotos e erupções vulcânicas; milhões de toneladas de sólidos seriam arremessadas ao espaço, e reentrariam na atmosfera provocando chuvas de fogo.

Além disso, o barulho da queda de um asteróide é tão forte que mata todas as criaturas no raio de ação da onda de choque; a vibração pulveriza os ossos e cozinha instantaneamente a carne, como um imenso forno de microondas (o impacto de um asteróide de 2,5 quilômetros de diâmetro - que atinge a Terra, em média, a cada milhão de anos - produz uma explosão equivalente a um trilhão de toneladas de dinamite).

Estima-se que, a cada milhão de anos, três asteróides de pelo menos um quilômetro de diâmetro colidam com a Terra (escavando uma cratera de 13 quilômetros de diâmetro); em fins de 1990, foi descoberta a maior do planeta, de 177 quilômetros de diâmetro, na península de Yucatán, no México (a maior era a do lago Acraman, na Austrália, de 160 quilômetros): como o impacto ocorreu há 65 milhões de anos, tornou-se a hipótese mais verossímil sobre a extinção dos dinossauros.

Meteoros e meteoritos aumentam a massa da Terra em dezenas de milhares de toneladas todos os anos; e os raios atingem o planeta cerca de 200 vezes por segundo.

### Teoria da Relatividade

Entre a partida e o regresso de um foguete tripulado que viajasse até Andrômeda (a galáxia mais próxima da Via Láctea) a uma velocidade próxima da luz, terão transcorrido, para o astronauta, pouco mais de seis anos; mas, para seus parentes que ficaram lhe aguardando, terá se passado a bagatela de quatro milhões de anos.

### Estrelas

A estrela Antares é tão grande que, se estivesse na posição do Sol, sua esfera açambarcaria às órbitas de mercúrio, Vênus, Terra e Marte.

## O corpo humano no espaço

Escrito por

Quinta, 24 Novembro 2005 21:54 -

---

Se acaso uma das 300 estrelas que estão no espaço contido dentro de 35 anos-luz do Sol explodisse (supernova), só o saberíamos muitos anos depois, porém de forma espetacular: em questão de horas, ela se tornaria um objeto mais brilhante que o Sol, de uma luz-branca, cegante como um arco de solda elétrica; durante a "noite" haveria um "dia" azulado, irreal, as pessoas assumindo uma cor cadavérica

A tremenda radiação em breve oxidaria o nitrogênio da atmosfera; os óxidos daí resultantes consumiriam todo o ozônio da atmosfera, que nos protege da radiação ultravioleta; a essa altura, metade das pessoas já estariam cegas; em questão de meses, toda a vida desapareceria da superfície terrestre e só restariam os vermes dos abismos marinhos para começar tudo de novo.

Fonte: <http://www.fortunecity.com/tatooine/servalan/272/curio.htm>