

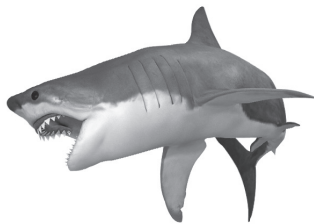
**GLEISON
NUNES**

CRIADOR DO NEM EU SABIA



GUIADO INCRÍVEL

RESPOSTAS CURIOSAS
PARA PERGUNTAS
IDIOTAS



**OU
TRO** Planeta

Trecho antecipado para divulgação. Venda proibida.

SUMÁRIO

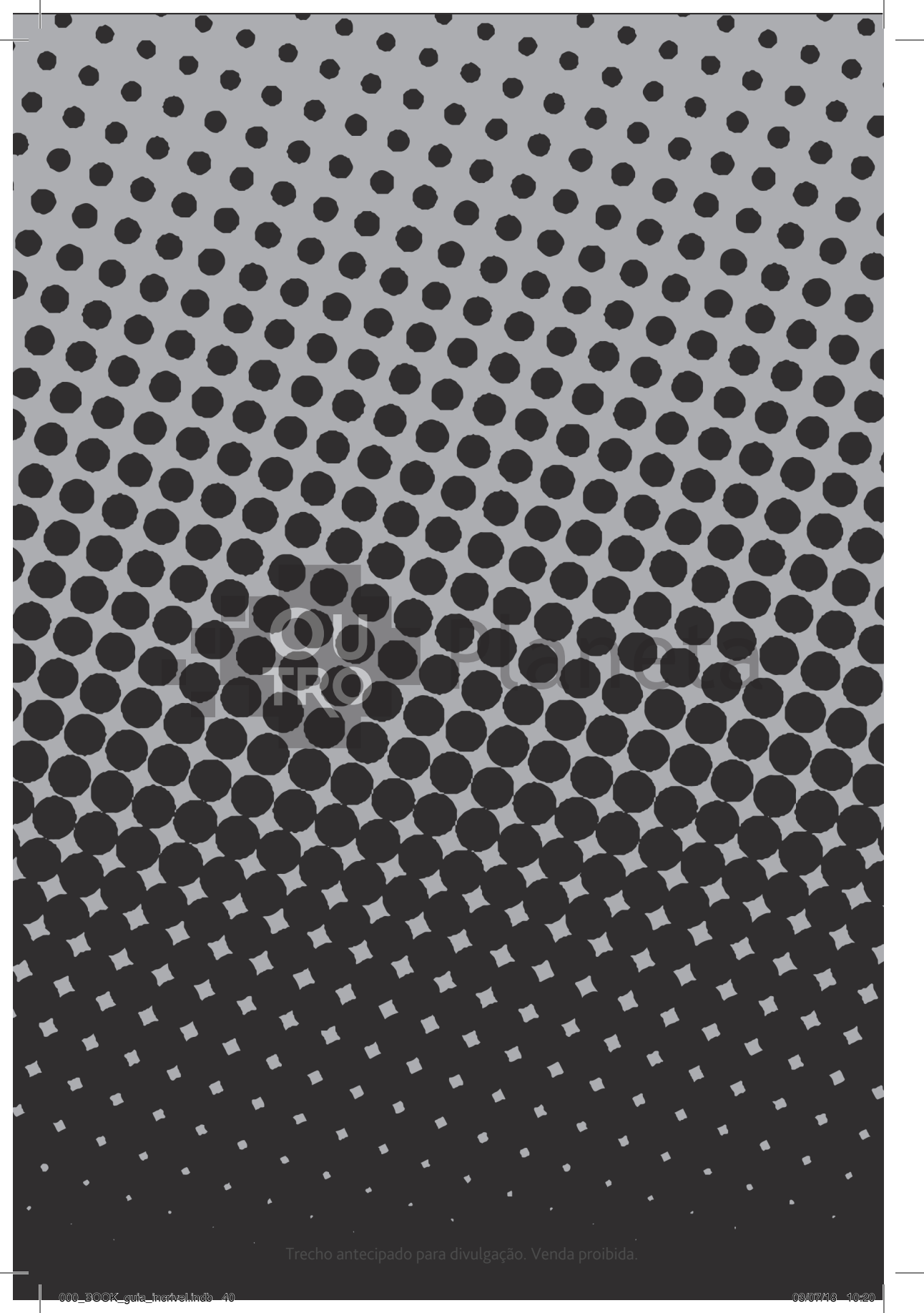
- 11** **INTRODUÇÃO**
FATOS SOBRE MIM, O **NEM EU SABIA**, TÍMIDEZ E OUTRAS COISAS
- 39** **CAPÍTULO 1**
UNÍVERSO SEM-FIM
- 55** **CAPÍTULO 2**
BIZARRICES DO CORPO HUMANO
- 81** **CAPÍTULO 3**
LENDAS URBANAS QUE PODEM SER REAIS
- 97** **CAPÍTULO 4**
AS CURIOSIDADES MAIS CURIOSAS DO MUNDO
- 121** **CAPÍTULO 5**
COISAS EM QUE VOCÊ NÃO VAI ACREDITAR
- 141** **CAPÍTULO 6**
TEORIAS MALUCAS
- 157** **CAPÍTULO 7**
SERÁ QUE É POSSÍVEL?!
- 179** **CAPÍTULO 8**
MENTIRAS EM QUE VOCÊ ACREDITAVA ATÉ AGORA!
- 193** **CAPÍTULO 9**
PERGUNTAS IDIOTAS, RESPOSTAS CURIOSAS
- 203** **CAPÍTULO 10**
DATAS PARA SE LEMBRAR
- 215** **AGRADECIMENTOS**
- 219** **INDICAÇÕES**

Trecho antecipado para divulgação. Venda proibida.

CAPÍTULO 1
OU
TRO UNIVERSO
SEM-FIM



Trecho antecipado para divulgação. Venda proibida.



OURO
TRO

Trecho antecipado para divulgação. Venda proibida.

Então, eu não teria como começar as curiosidades deste livro se não fosse por este assunto: o universo! O universo é basicamente tudo! É onde estamos, onde o Sol está, onde a Lua está, onde tudo o que acontece e vai acontecer na sua vida ocorre. E também é um dos assuntos que mais tem curiosidades, coisas malucas e surpreendentes, e com muitas coisas que acontecem que nós nem temos ideia do porquê acontece.

Depois que você ler todas essas curiosidades, com certeza vai começar a olhar para o céu à noite e pensar o quão maluco é nós estarmos aqui, nesse universo gigante. Muitas vezes eu mesmo já fiquei olhando para o céu e pensando que nós nos sentimos importantes, ou damos valor a problemas, sendo que a Terra para o universo é apenas mais um planeta.

VIVEMOS NO PLANETA TERRA, na Via Láctea. Aliás, muitas pessoas acreditam, talvez você mesmo, que o planeta Terra é o único que não tem o nome de um deus romano, porque todos os outros, Mercúrio, Vênus, Marte, Júpiter, Saturno, Caelus (Urano) e Netuno, são deuses romanos. Mas o nome "Terra" também vem de uma deusa romana, conhecida antigamente como deusa da fertilidade. Esses nomes surgiram porque os primeiros a estudarem mais a fundo os planetas foram os romanos, então fazia sentido que homenageassem, digamos assim, os próprios deuses.

VOCÊ IMAGINA QUAL É O TAMANHO DO NOSSO UNIVERSO?

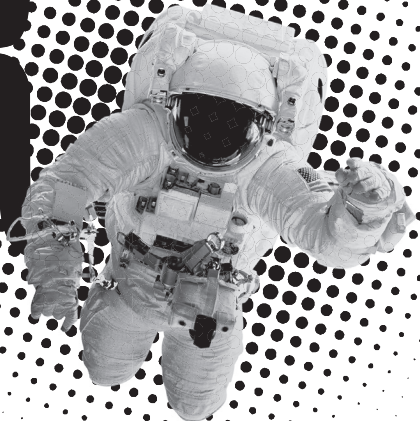
Às vezes temos a impressão de que o planeta Terra é gigante, e de certa forma é, porque a Terra tem 510.100.000 km², e, sim, isso é muito



Trecho antecipado para divulgação. Venda proibida.



grande mesmo. Mas vamos comparar com o universo... O universo está em constante expansão, mas os cientistas estimam que o tamanho seja de 90 bilhões de anos-luz! Isso quer dizer que, se você conseguisse viajar na velocidade da luz, que é de 300 mil km/s, demoraria 90 bilhões de anos para chegar ao fim dele. Então, você percebeu que a Terra não passa de um ponto no universo, certo?



▶ E NESSE UNIVERSO GIGANTE, você deve querer saber quantas estrelas e planetas há por aí, certo? Então, somente aqui na nossa galáxia, a Via Láctea, estima-se que tenhamos de 200 a 400 bilhões de estrelas. E estima-se que planetas orbitem essas estrelas, ou seja, nós também temos bilhões de planetas, somente na nossa galáxia. E as estimativas também apontam para centenas de bilhões de galáxias no universo. Isso resultaria na existência de mais de 70 septilhões de estrelas. Para comparação, o número de estrelas no universo pode ser maior do que o número de grãos de areia na Terra, ou da ordem do total de células existentes em todos os seres humanos do nosso planeta.

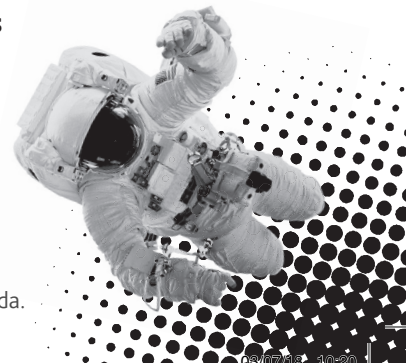
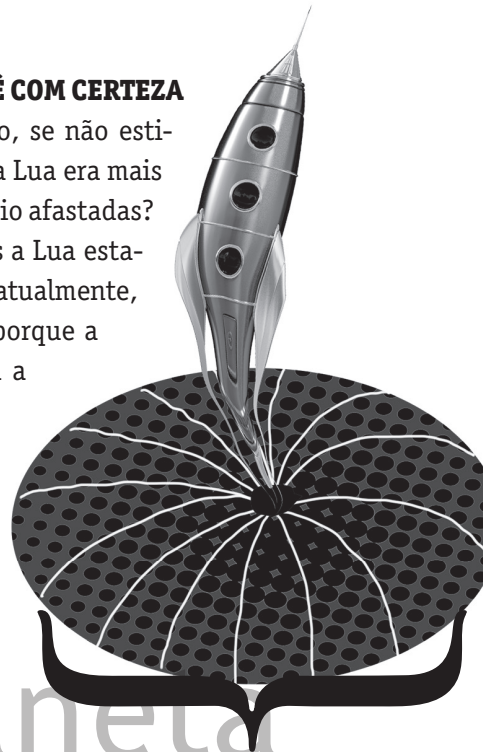
▶ VOCÊ VIVE NO PLANETA TERRA, CERTO? Acho que sim, porque você está lendo este livro – a não ser que este livro tenha chegado a Marte por algum motivo. E você acha que ele é velho? Então, nosso planeta tem 4,54 bilhões de anos de idade. Sim! Isso parece muito! Mas para os padrões do universo é até pouco, porque o nosso universo, desde a explosão do Big Bang, tem 9 bilhões de anos. Tem noção de que a gente vive em média 80 anos? E o universo tem mais de 13 BILHÕES de anos?

▼ **SEMPRE QUE CHEGA A NOITE VOCÊ COM CERTEZA VÊ A NOSSA QUERIDA LUA** – claro, se não estiver um dia nublado. Mas sabia que a Lua era mais amiga da Terra e agora elas estão meio afastadas? Isso porque há 350 milhões de anos a Lua estava a apenas 18 mil km da Terra e, atualmente, está a 384.400 km. Isso acontece porque a Lua normalmente se afasta 3,8 cm a cada ano, então como se passaram milhões de anos, esses 3 cm se tornaram milhares de quilômetros.

▼ **VOCÊ JÁ DEVE TER OUVIDO FALAR SOBRE OS BURACOS NE-**

GROS, certo? Um buraco negro é a morte de uma estrela grande que, ao invés de explodir, implode, fazendo com que a sua densidade se torne infinita com o acúmulo da massa em um único ponto. E ele é tão forte que nem a luz escapa, por isso seu nome é buraco negro. E você pode pensar então que, quanto maior um buraco negro, maior vai ser a sua força, certo? Na verdade é o contrário, o menor buraco negro já descoberto tem 24 km de diâmetro e é bem mais forte que um buraco negro de 200 km de diâmetro, porque a energia é a mesma nos dois, e quanto menor ele for, mais forte vai ser, porque a energia está mais concentrada.

▼ **NO UNIVERSO HÁ BILHÕES DE ESTRELAS**, e a maior já conhecida é a VY Canis Majoris, com o impressionante tamanho de 2,9 bilhões de km. Só para você ter noção desse tamanho, se você comparar com a nossa estrela mais conhecida, o nosso Sol, a VY Canis Majoris tem quase duas mil vezes mais massa. Então imagine a Terra com 2 mil



Trecho antecipado para divulgação. Venda proibida.

sóis. Dá para imaginar a força dessa estrela, certo?

\\ **NEM EU SABIA QUE OLHANDO PARA O CÉU VOCÊ PODE VER O PASSADO, SABIA?**

Porque, se uma estrela nascer a 2 mil anos-luz daqui da Terra, quer dizer que, para conseguirmos ver sua luz, são necessários 2 mil anos para chegar aqui. Então, se ela nascer agora, em 2018, somente os humanos de 4018 vão conseguir vê-la. Quando você enxerga estrelas, a luz que você enxerga já foi emitida por ela há milhares de anos.

\\ **NÃO É SÓ NA TERRA QUE EXISTE ÁGUA**, na verdade a mais ou menos 12 bilhões de anos-luz de distância daqui, fica o maior reservatório de água do universo. Esse reservatório contém 140 trilhões de vezes a quantidade de água de todos os oceanos da Terra, só que essa água, infelizmente, está na forma de uma enorme nuvem de gás de várias centenas de anos-luz de diâmetro.

\\ **TODAS AS ESTRELAS E OS PLANETAS POSSUEM UM NÚCLEO**, e o núcleo de uma estrela é tão forte que pode alcançar a temperatura superior a 16 milhões °C. Consegue mensurar isso? Imagine que você conseguiu trazer para a Terra apenas o tamanho de um único grão de areia desse núcleo. Ele vai ser tão quente que poderá matar qualquer coisa ao seu redor em um raio de 150 km em todas as direções!

\\ **JÚPITER É UM DOS PLANETAS DO NOSSO SISTEMA SOLAR E ONDE MUITAS COISAS MALUCAS ACONTECEM**. Se você o tivesse observado durante os últimos 200 anos, teria visto algo como um “olho” gigante, como uma enorme nuvem se mexendo por lá. Esse “olho”, ou nuvem, é, na verdade, uma tempestade com 40 mil km de diâmetro. É como se coubessem 3 Terras dentro dessa tempestade.

▼ **VOCÊ SABE QUE O SOL É GIGANTE E MUITO FORTE**, não é? E também sabe que o nosso sistema solar tem incontáveis planetas, estrelas, cometas, asteroides, poeira etc. Mas se você juntar todos eles e formar uma bola, você alcançaria apenas 0,14% da massa do Sol, ou seja, o Sol não está de brincadeira.

▼ **IMAGINE QUE VOCÊ TEM 68 KG**, e tem esse peso porque pode ter comido muito na sua vida e também por causa da gravidade da Terra, que é de $9,8 \text{ m/s}^2$. Então, se essa força da gravidade for mais forte, você será mais pesado, e se essa força for mais fraca, você será mais leve. No Sol, por exemplo, que tem gravidade de 274 m/s^2 , você iria pesar 1.905 kg. Já na Lua, onde a gravidade é de apenas $1,62 \text{ m/s}^2$, você teria apenas 11 kg. Então, veja agora em que planetas você

seria mais fitness, mais magrinho, e em quais você ficaria acima do peso: em Netuno você pesaria 77 kg; em Júpiter, 171 kg; em Marte, 26 kg; em Mercúrio, 25 kg; em Vênus, 61 kg; em Saturno, 73 kg; e em Urano, 60 kg.

▼ **ALGUNS CIENTISTAS ESPACIAIS TÊM CERTEZA DE QUE HÁ UM NONO PLANETA** em nosso sistema solar que chega a ser até 10 vezes maior do que a Terra, mas ainda não foi localizado. Então, você deve estar imaginando como eles têm certeza disso, certo? Eles sabem da existência desse planeta, e têm certeza, por causa dos efeitos gravitacionais que ele causa em outros elementos do universo.



▼ **VOCÊ SABE COMO A LUA FOI FORMADA?** Na verdade, ainda não se sabe ao certo, mas há algumas teorias que podem explicar. A primeira é de que a Terra antigamente tinha anéis iguais aos de Saturno, e, assim, todas aquelas rochas, poeira e gelo se juntaram dando origem à Lua. A segunda é de que a Lua seria uma parte da Terra que foi destruída quando um asteroide bateu violentamente aqui e separou esse pedaço. A terceira teoria é de que a Lua se formou longe da Terra e foi capturada pelo planeta.

▼ **FALANDO EM LUA**, o planeta Júpiter possui um total de 69 luas ou satélites descobertos, e esse número pode até ser maior.

▼ **VOCÊ JÁ OLHOU PARA AS ESTRELAS E ELAS PARECERAM PISCAR?** Eita, com certeza! Então será que elas realmente piscam? Não! Elas somente parecem estar piscando, mas isso acontece por causa da interferência da atmosfera da Terra na luz que chega até nós.

▼ **VOCÊ SABE QUE NÃO EXISTE ATMOSFERA NA LUA**, certo? Considerando esse fato, sabemos que poucas coisas mudam na superfície de lá. Isso significa que as pegadas deixadas pelos astronautas que participaram da Apollo 11 em 1969 e fizeram o pouso na Lua ainda estão lá.



Trecho antecipado para divulgação. Venda proibida.

Muito se fala em ficar perdido ou morrer no espaço, e você já deve ter visto algum filme sobre esse assunto ou episódio de alguma série, mas algum astronauta já perdeu a vida para o universo? Oficialmente, apenas 3 pessoas morreram no universo durante a corrida espacial, porque alguns astronautas russos se perderam no espaço e nunca mais voltaram. Dá para imaginar você simplesmente se perder no espaço e morrer assim, sem poder fazer absolutamente nada? E basta apenas um empurrão sem estar preso na nave para que você se perca no espaço.

▼ **O SOL PRODUZ FÓTONS** – partículas de luz –, e os produz o tempo todo. Só que cada fóton desses é produzido no núcleo do Sol, e leva 170 mil anos-luz para ir do núcleo até a camada externa do Sol. Então, a luz que você vê hoje foi produzida pelo Sol há 170 mil anos. Além disso, pela distância que a Terra tem do Sol, esses fótons levam mais 8min e 17s para percorrer essa distância.

▼ **A DISTÂNCIA DA LUA ATÉ A TERRA É DE EXATAMENTE 383.400 KM**, e você sabe por que eu sei, os cientistas sabem e talvez você soubesse disso? Por causa de um espelho! Como você viu, os astronautas foram para a Lua, e nessa ida deixaram espelhos refletores por lá. Assim, os cientistas aqui da Terra conseguiram usar medidas de alta precisão, como se fosse um laser lançado nesses espelhos. Pelo tempo que demorou para a luz ser refletida e voltar para a Terra, eles conseguiram calcular a distância exata.

▼ **VOCÊ SABE QUE O GELO É**, obviamente, algo muito gelado, não é verdade? E que se algo quente entrar em contato com ele, ele derrete, mas, e se eu te falar que existe um planeta que é feito de gelo quente? Parece piada, mas não é! Esse planeta é conhecido como Gliese 436b e possui gelo quente por toda a superfície. Isso é possível por causa da gravidade, que comprime todo o vapor de água na atmosfera e o concentra

Trecho antecipado para divulgação. Venda proibida.

em estado sólido, formando uma camada espessa de gelo sobre toda a superfície. Mesmo com a temperatura desse planeta ultrapassando os 500 °C.

▼ **NOS ÚLTIMOS ANOS**, cientistas têm estudado uma nuvem de poeira no centro da nossa galáxia. Eles a chamaram de Sagittarius B2, e é conhecida por ser composta de bilhões de litros de álcool flutuando dentro dela. Além de (se tiver mais de 18 anos) você poder ficar bebendo ao passar por essa nuvem, também encontrará nela moléculas de metanoato de etila, que nós

humanos usamos como flavorizante de alguns produtos que comemos. Por isso, é supostamente possível sentir cheiro de rum e gosto de framboesa ao passar por ela.

▼ **VOCÊ TALVEZ NÃO SAIBA QUE O UNIVERSO NÃO É INFINITO.** Na verdade, ele *tem* um fim, só que, como está em constante expansão, seria muito difícil chegar ao final dele, mesmo que tivéssemos uma nave só para isso. E para você ter noção do quanto é difícil, o universo se expande cerca de 1,6 bilhões km/h e, por essa razão, também não tem centro. Se pensarmos em um centro, ele sempre vai estar em um local diferente por causa de toda essa expansão.

▼ **IMAGINE QUE ACONTECE ALGO DE RUIM COM UM ASTRONAUTA**, algo que vá fazê-lo chorar. Acreditem, ele não vai poder chorar. Não porque os chefes não deixam ou porque não querem se mostrar fracos. Na verdade, os astronautas não podem chorar porque não existe gravidade na estação espacial para que as lágrimas possam escorrer.



▼ **VOCÊ SABE DO QUE O UNIVERSO É FEITO?** Você deve imaginar que é feito de poeira, estrelas, planetas etc., mas, de acordo com recentes estudos de cosmologia, ele é constituído por cerca de: 68% de energia negra, 27% de matéria escura e 5% de matéria normal. Nos 5% de matéria normal está tudo aquilo que conhecemos, a maior parte é hidrogênio e hélio, depois temos as estrelas, neutrinos, e, por fim, em menor quantidade, os elementos pesados (ex.: carbono, oxigênio, azoto/nitrogênio, silício, ouro etc.).

▼ **VOCÊ SABE QUE VIVEMOS NA VIA LÁCTEA, CERTO?** Uma das muitas galáxias que existem no universo. Mas a ciência ainda não descobriu como nem de onde as galáxias surgem. Uma galáxia é um enorme aglomerado de estrelas, planetas, gases e poeira ligado pela força da gravidade, assim como a pouco conhecida matéria escura. No meio de todas essas galáxias, há um buraco negro que faz tudo isso ficar unido e em movimento.

▼ **NO UNIVERSO**, a distância das coisas é tão grande que é medida em anos-luz. Um ano-luz, como o nome já diz, é a distância que a luz percorre no vácuo em um ano. Ele é medido assim porque, até onde chegaram as descobertas dos cientistas, a velocidade da luz é a coisa mais rápida que existe.

▼ **UMA DAS COISAS MAIS IMPRESSIONANTES QUE ESTÁ PARA ACONTECER NO UNIVERSO**

é a colisão entre a Via Láctea e a galáxia de Andrômeda. Essas duas galáxias vão colidir, mas não se preocupe, isso só acontecerá daqui a 4 bilhões de anos, o que é

Trecho antecipado para divulgação. Venda proibida.

pouco tempo para o universo, embora a raça humana possivelmente nem exista mais. Andrômeda está atualmente a 2,3 milhões de anos-luz da nossa galáxia. Os pesquisadores não conhecem sua velocidade transversal, mas sabem que as duas estão se aproximando a 230 mil km/h. Se esse movimento transversal for rápido, a Via Láctea não será atingida pela Andrômeda.

▼ **SEMPRE DESEJAMOS IR À LUA, E REALMENTE FOMOS.**

E agora a China está planejando a construção de uma base lunar que será controlada por robôs. A estação irá permitir que os chineses façam experimentos que não podem ser realizados atualmente. Além disso, um projeto assim reduziria o custo de outras formas de pesquisa espacial, como a coleta e o envio de rochas lunares para a Terra para estudos.

▼ **UM DIA A TERRA PODE REALMENTE CHEGAR A NÃO CONSEGUIR MAIS SUSTENTAR A VIDA,**

no entanto, pode ser que a raça humana consiga respirar aliviada, pois os cientistas talvez tenham encontrado uma segunda casa. Basta entrar em uma nave, colocar o GPS para a constelação de Cisne e viajar por 720 anos-luz até o planeta conhecido como KOI-7923.01 (embora hoje isso ainda não seja possível). Esse é o melhor dos 20 recém-descobertos exoplanetas (aqueles que estão fora do nosso sistema solar), com condições de abrigar a vida humana. O KOI-7923.01 tem o tamanho equivalente a 97% da Terra, com uma órbita que dura 395 dos nossos dias. A temperatura da estrela desse planeta é um pouco menor que a do Sol e a distância dele para a estrela faz com que o novo planeta



seja mais frio que o nosso, mas não tão frio que chegue a inviabilizar a vida.

QUANDO OS ASTRONAUTAS DA APOLLO 12 POUSARAM NA LUA, o impacto causado fez com que a superfície lunar vibrasse durante 55min. Essas vibrações foram captadas por instrumentos da Nasa, que fizeram com que os geólogos criassem a teoria de que a superfície de Lua é composta por frágeis camadas de rocha.

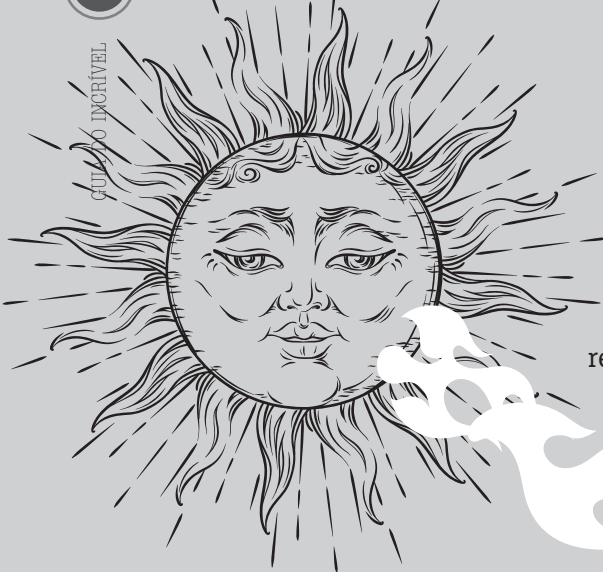


UM ASTRONAUTA, OU VOCÊ MESMO, SE FOSSE PARA A LUA, SERIA MAIS ALTO, SABIA?

Isso aconteceria porque a gravidade da Terra comprime a nossa coluna vertebral, fazendo com que tenhamos a altura que conhecemos. Mas como não tem gravidade no espaço, a coluna não é comprimida e os astronautas ficam maiores, e voltam de lá maiores do que quando foram. Um astronauta cresce cerca de 5 cm no espaço.



Trecho antecipado para divulgação. Venda proibida.



SE FOSSE POSSÍVEL PEGAR O MATERIAL DO QUAL O SOL É FEITO E TRAZER PARA A TERRA,

seria um problema gigante por aqui! Porque se você pegasse a quantidade de material solar correspondente à cabeça de um alfinete e passasse pela atmosfera da Terra, esse pedacinho de Sol começaria a absorver o oxigênio numa velocidade in-

crível e, em uma fração de segundo, destruiria toda vida do planeta em um raio de 160 km!

EM 18 DE FEVEREIRO DE 2011, os astrônomos descobriram um planeta formado por 92% de carbono cristalino ultradenso. Sabe o que isso significa? **ESSE PLANETA É FEITO DE DIAMANTE!** O planeta é 5 vezes o nosso e tem massa maior que a de Júpiter. Ele fica na constelação de Serpens, a uma distância de 4 mil anos-luz da Terra. Então imagina o valor se alguém quisesse comprá-lo.

VOCÊ SABIA QUE VÊNUS É O PLANETA DO CONTRA?

Explicando: é o único planeta do sistema solar que gira para a esquerda. Há vários estudos que buscam o motivo de isso acontecer. Alguns astrônomos acreditam que o fato esteja relacionado com sua atmosfera muito densa. Supostamente, ela teria



Trecho antecipado para divulgação. Venda proibida.

deixado a rotação de Vênus muito lenta, em seguida, o planeta teria começado a girar no sentido oposto. Outros pesquisadores sugerem que a razão foi um choque de Vênus com um grande grupo de asteroides.

VOCÊ IMAGINA VIVER NO ESPAÇO SEM O TRAJE

ESPACIAL? Você deve saber que isso faria um astronauta morrer. Mas você conseguiria ficar no espaço sem traje espacial! Dá para sobreviver assim por incríveis 90 segundos, mas só se você conseguir tirar todo o ar dos seus pulmões. Se você não conseguir fazer isso, uma pequena quantidade de gás, por menor que seja, vai começar

a crescer e formará bolhas no seu sangue, levando-o à morte por embolia. Se o seu pulmão estiver cheio de ar, simplesmente vai estourar dentro de você. Entre 10 e 15 segundos, a água do seu corpo estará em estado líquido. Após esse tempo ela tenderá a virar vapor e, graças a isso, a umidade na boca e nos olhos começará a ferver. Como resultado, os seus tecidos moles e músculos irão inchar, resultando em uma imobilização total. Depois disso vem o congelamento, seguido da perda de visão, o congelamento da sua cavidade nasal e da laringe, e sua pele ficará azul. Ela também vai sofrer queimaduras graves. Resumindo, você vai sofrer feito um condenado, porque durante os 90 segundos seguintes



seu cérebro estará vivo, e seu coração ainda baterá. Em teoria, se um astronauta azarado for exposto ao espaço sem traje espacial, poderá ser salvo se em até 90 segundos ele for colocado em uma câmara de pressão. Acredite se puder, isso já aconteceu, e o astronauta escapou apenas com danos superficiais.



OU TRO Planeta

Trecho antecipado para divulgação. Venda proibida.