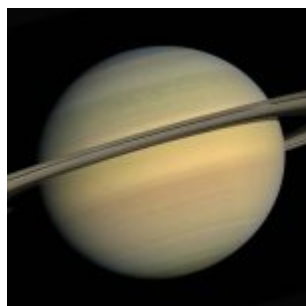


Formação dos planetas explica por que nem todos os astros têm anéis

Category: GERAL, TECNOLOGIA e CIÊNCIA

escrito por Maria Luiza | 1 de agosto de 2026



O Universo desperta curiosidade justamente porque guarda fenômenos que parecem desafiar a lógica. Um deles é a presença de anéis em alguns planetas, como Saturno, enquanto outros, como a Terra e Marte, não possuem estruturas semelhantes. Embora pareçam apenas um detalhe visual, os anéis ajudam os astrônomos a reconstruir a história de formação e evolução dos planetas.

Não existe uma única resposta para explicar por que alguns planetas têm anéis. A presença das estruturas depende de fatores como a forma como cada planeta se formou, as colisões que sofreu ao longo de bilhões de anos e sua influência gravitacional sobre o material ao redor.

Como surgem os anéis dos planetas

Segundo o astrônomo Adriano Leonês, pesquisador da Universidade de Brasília (UnB), os anéis costumam surgir durante a formação do sistema planetário, quando colisões entre corpos celestes geram grande quantidade de fragmentos.

“Quando os corpos celestes não formam as luas em seu formato arredondado, o que sobra continua rotacionando na região equatorial desses planetas”, explica.

Os anéis são compostos principalmente por fragmentos de rocha e gelo. Nos gigantes gasosos, como Saturno e Júpiter, o gelo é predominante por causa das baixas temperaturas. Se a Terra ou Marte possuísssem anéis atualmente, eles seriam formados principalmente por rochas.

Leonês ressalta que nem todos os anéis nasceram exatamente da mesma forma. Em Júpiter, por exemplo, parte do material que compõe seu discreto sistema de anéis é constantemente abastecida por partículas lançadas pelas erupções vulcânicas da lua Io.

Para o astrônomo Thiago Signorini, professor e diretor do Observatório do Valongo, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), os anéis funcionam como um registro da história de cada planeta.

“Eles podem ter surgido porque uma lua se despedaçou e forneceu material para os anéis ou porque havia poeira disponível durante a formação do planeta. Cada caso depende da história daquele corpo”, diz.

Por que Terra e Marte não têm anéis

Embora Saturno seja o exemplo mais famoso, os quatro gigantes do Sistema Solar possuem anéis. Isso não significa, porém, que apenas planetas grandes possam desenvolvê-los.

Leonês conta que, no caso da Terra, a formação da Lua consumiu boa parte do material disponível, enquanto os fragmentos remanescentes foram sendo eliminados ao longo de milhões de anos pela ação do vento solar. Processo semelhante ocorreu em Marte.

Já Signorini destaca que a gravidade dos gigantes gasosos aumenta a capacidade de capturar e manter fragmentos em órbita. “Um planeta com mais massa exerce uma influência gravitacional maior sobre o material ao seu redor. Isso torna mais provável a formação e a manutenção dos anéis”, aponta.

Apesar disso, ele ressalta que tamanho não é uma regra absoluta. Um exemplo é Chariklo – um pequeno asteroide que também possui anéis. A descoberta, liderada por astrônomos brasileiros e publicada na revista Nature, mostrou que até corpos muito menores podem desenvolver essas estruturas. “Foi uma descoberta surpreendente porque mostrou que não são apenas os planetas gigantes que podem possuir anéis”, afirma.

Estruturas que mudam com o tempo

Ao contrário do que muitas pessoas imaginam, os anéis não permanecem inalterados para sempre. Segundo Signorini, estudos da Nasa indicam que o material dos anéis de Saturno está sendo lentamente atraído pela gravidade do próprio planeta, como uma espécie de chuva de partículas de gelo. “Em algumas centenas de milhões de anos, pode ser que esses anéis desapareçam”, conta.

O processo oposto pode ocorrer em outros planetas. Em Júpiter, por exemplo, a gravidade pode capturar novos fragmentos e contribuir para o crescimento do sistema de anéis.

“Na escala da astronomia, essas estruturas são transitórias. Elas podem crescer, diminuir ou desaparecer completamente dependendo do comportamento do material que permanece ao redor do planeta”, ensina o astrônomo.

Anéis também podem existir fora do Sistema Solar

Os astrônomos acreditam que planetas de outros sistemas também possam possuir anéis, mas confirmar essa hipótese ainda é um desafio. Hoje já são conhecidos milhares de exoplanetas, como são chamados os planetas que orbitam outras estrelas. No entanto, devido às enormes distâncias, os telescópios ainda não conseguem observar detalhes suficientes para confirmar a presença dessas estruturas.

Houve um candidato em torno da estrela J1407 que chamou a atenção dos cientistas por apresentar sinais compatíveis com um sistema de anéis gigantes. Até hoje, porém, essa hipótese não foi confirmada. Signorini esclarece que os modelos atuais indicam que esses sistemas provavelmente existem em outros lugares do Universo, mas será necessário esperar telescópios e missões mais potentes para comprovar essa previsão.

“É um campo muito recente. A primeira descoberta de um exoplaneta aconteceu na década de 1990 e ainda temos muito a aprender. Nas próximas décadas, com instrumentos mais modernos, provavelmente teremos respostas mais definitivas sobre esses anéis”, diz.

Fonte: Metrôpoles e Publicado Por: Jornal Folha do Progresso
01/08/2026/07:36:28

O formato de distribuição de notícias do [Jornal Folha do Progresso](#) pelo celular mudou. A partir de agora, as notícias chegarão diretamente pelo formato Comunidades, ou pelo canal uma das inovações lançadas pelo WhatsApp. Não é preciso ser assinante para receber o serviço. Assim, o internauta pode ter, na palma da mão, matérias verificadas e com credibilidade. Para passar a [receber as notícias](#) do Jornal Folha do Progresso, clique nos links abaixo siga nossas redes sociais:

- [Clique aqui e nos siga no X](#)
- [Clica aqui e siga nosso Instagram](#)
- [Clique aqui e siga nossa página no Facebook](#)
- [Clique aqui e acesse o nosso canal no WhatsApp](#)
- [Clique aqui e acesse a comunidade do Jornal Folha do Progresso](#)

Apenas os administradores do grupo poderão mandar mensagens e

saber quem são os integrantes da comunidade. Dessa forma, evitamos qualquer tipo de interação indevida. Sugestão de pauta enviar no e-mail: folhadoprogresso.jornal@gmail.com.

Envie vídeos, fotos e sugestões de pauta para a redação do JFP (JORNAL FOLHA DO PROGRESSO) Telefones: WhatsApp [\(93\) 98404 6835](tel:93984046835)– (93) 98117 7649.

“Informação publicada é informação pública. Porém, para chegar até você, um grupo de pessoas trabalhou para isso. Seja ético. Copiou? Informe a fonte.”

*Publicado por Jornal Folha do Progresso, Fone para contato 93 981177649 (Tim) WhatsApp: [-93- 984046835](tel:93984046835) (Claro)
- Site: www.folhadoprogresso.com.br e-mail: folhadoprogresso.jornal@gmail.com/ou e-mail: adeciopiran.blog@gmail.com*