

CONCLUSÕES

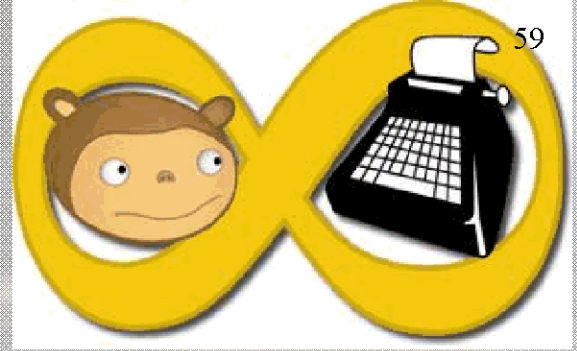


Resultados dos últimos 20 anos

- ❖ Os elementos e condições básicas para a formação da vida como a conhecemos estão espalhados pelo Universo.
- ❖ Existe vida em condições extremas na Terra e já se sabe que sua sobrevivência é possível no espaço.
- ❖ Foram encontrados até hoje 307 planetas extrasolares desde 1995 e o primeiro de tamanho comparável à Terra (2005)
- ❖ A busca de **sinais extraterrestres inteligentes** ainda não apresentou, depois de mais de 40 anos, nenhum resultado positivo confirmado.



Ainda não sabemos se...



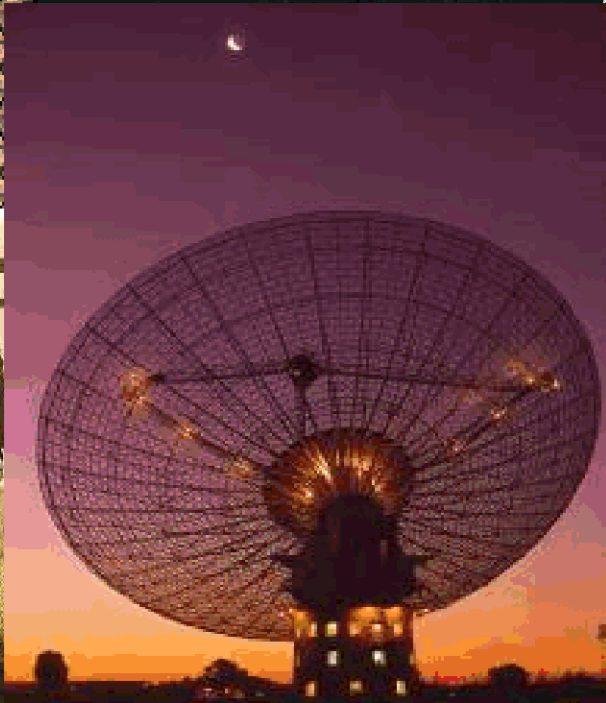
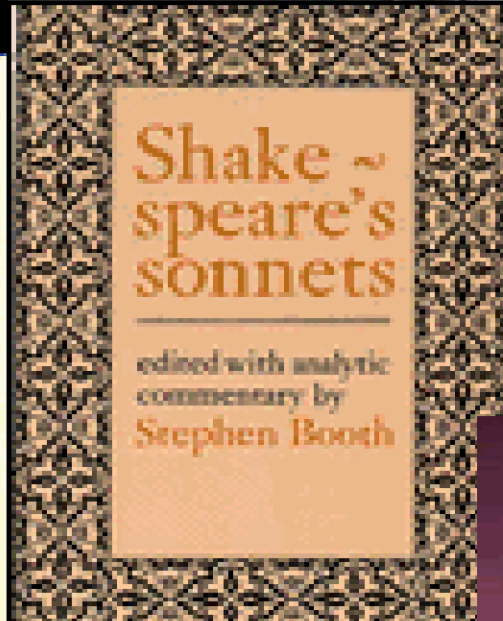
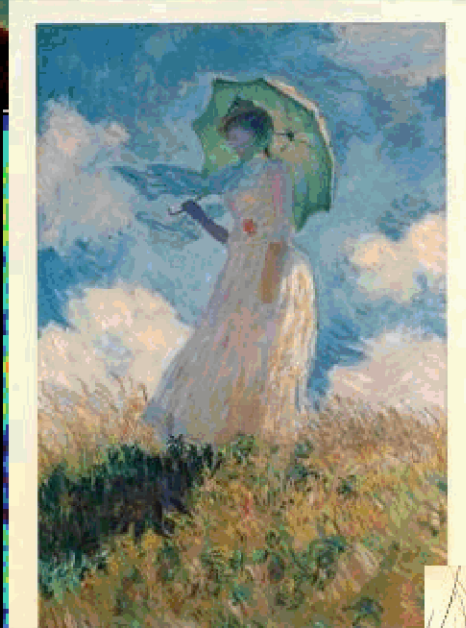
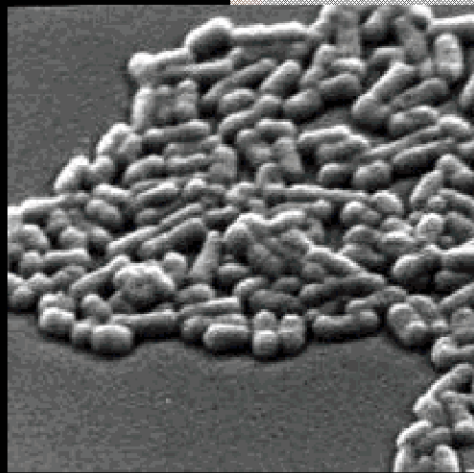
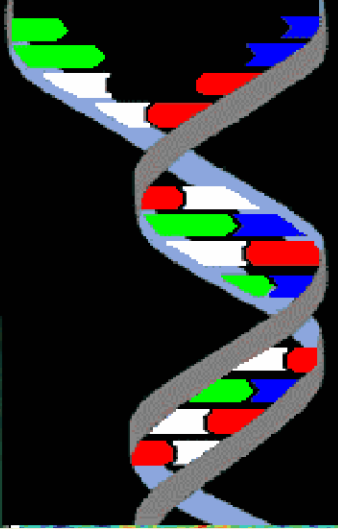
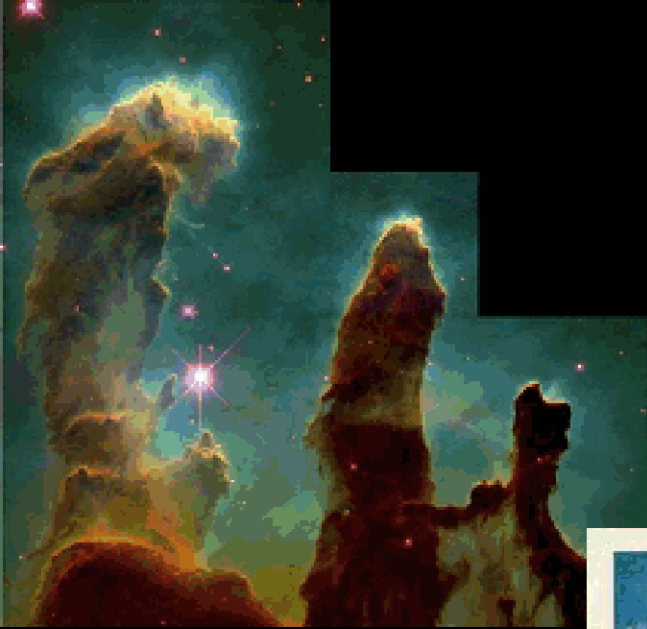
- ✚ a origem da vida é um acidente ou um mecanismo comum
- ✚ há relação entre vida complexa e inteligência

Algumas opiniões **com base nas evidências atuais:**

- ☑ Se a origem da vida é somente um acaso, então estamos, provavelmente, sós no Universo, **mesmo que planetas "terrestres" sejam comuns**
- ☑ Mesmo que a origem da vida seja um mecanismo universal e que planetas terrestres sejam comuns, **vida complexa deve ser incomum (e inteligência, ainda mais incomum!)**

Perspectivas...

- ❖ Radiotelescópios, satélites, e missões espaciais continuarão procurando evidências de bio-traçadores nos planetas e satélites do Sistema Solar
- ❖ Idem, para planetas extra-solares e sinais de vida inteligente em estrelas próximas.
- ❖ Extremófilos são, de longe, a nossa melhor aposta para ETs.
- ❖ A "química do Silício", ligada ao aparecimento de computadores inteligentes, pode originar uma forma de "vida artificial", mas o problema da criação da vida permanece.
- ❖ Podemos imaginar a existência de vida inteligente baseada em outros processos, físico-químicos ou não?





Cometas

- ❖ Essenciais para o entendimento da nuvem que deu origem ao Sistema Solar e sua evolução
- ❖ Sondas para estudar os processos químicos que ocorrem no interior (plano) dos discos astronômicos



- ❖ Possíveis "fornecedores" do material orgânico necessário para disparar o processo da formação da vida na Terra
- ❖ Reservatório de material interestelar virgem?

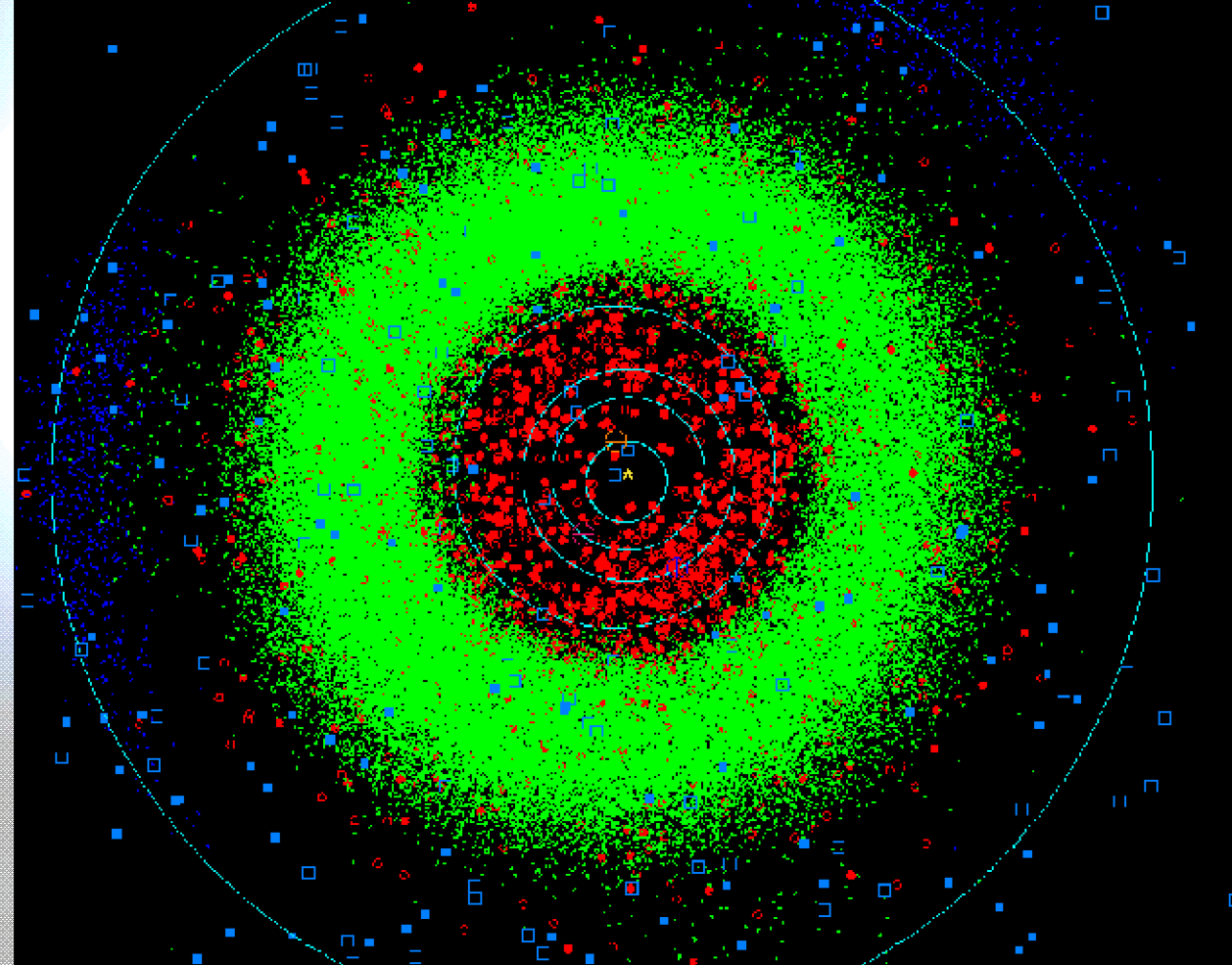


Para maiores informações, visitem

- exo-bio@yahoo grupos.com.br
- <http://www.das.inpe.br/~alex>
- Ou escrevam para
- alex@das.inpe.br

Asteróides

- Principal fonte de meteoritos
- Maior interesse na classe dos condritos: silicatos, silicatos com C, silicatos com H₂O



- Rico em material orgânico (% C > 0,03)
- Único material extraterrestre passível de ser estudado da Terra
- Condritos carbonados ⇒ fonte de aminoácidos

Verdes: asteróides
Vermelhos: asteróides a < 1,3 U.A.
Azuis: Cometas
Linhas: órbitas de Júpiter a Mercúrio