

Ciência Tecnologia e Sociedade

Principais Fatos da Ciência em 2009

Fernando Burigo

Gabriel Arthur

Lucas Pereira

Paulo Jair

Thiago Mohr da Silveira

William Rodrigues

6º Transplante Heterotópico de Coração: 6 de Março

- **O InCor (Instituto do Coração) de São Paulo realizou o sexto transplante heterotópico de coração, técnica rara, em que o paciente ficará com os dois corações batendo no peito, lado a lado.**
- **O coração sadio, de um doador de 26 anos, foi implantado do lado direito do peito do paciente e funciona concomitantemente ao coração doente, auxiliando no bombeamento de sangue para todo o corpo.**

6º Transplante Heterotópico de Coração: 6 de Março

- Os órgãos foram ligados por um tubo sintético de cerca de dez centímetros, que foi implantado na artéria pulmonar.
- Ao longo do tempo, o coração sadio assumirá grande parte das funções principais, e o coração doente baterá em ritmo mais lento.
- Por ser um transplante raro, os resultados são inferiores: segundo o cirurgião cardíaco Alfredo Fiorelli, as chances de sobrevivência variam de 40% a 50%, contra 90% no transplante tradicional.
- A sobrevida é de dez anos.

6º Transplante Heterotópico de Coração: 6 de Março

- **Há nove anos o paciente sofria de uma doença grave no coração, miocardiopatia dilatada, que provocou insuficiência cardíaca e fez com que ele perdesse a força para bombear sangue.**
- **Isso provocou uma doença secundária, a hipertensão pulmonar, que foi determinante para discutir a necessidade de um transplante.**
- **"O paciente estava sendo mantido de forma artificial há dois meses. Sem o transplante, suas chances de vida eram mínimas", diz.**

6º Transplante Heterotópico de Coração:

6 de Março

- **De acordo Fiorelli, um único coração não seria capaz de bombear sangue para o corpo todo, pois os pulmões estão lesados.**
- **"O transplante tradicional seria contraindicado. A única alternativa que existe é colocar um coração para funcionar em paralelo, como um auxiliar. É um método de exceção, que só é indicado em casos de alta gravidade, como o desse paciente."**

6º Transplante Heterotópico de Coração: 6 de Março

- **Após o transplante o paciente ficou internado na UTI, em situação grave, o que já era esperado pela equipe.**
- **Durante quase uma semana ele permaneceu em estado estável, embora considerado crítico.**
- **Veio a óbito no dia 11 de março devido à falência múltipla dos órgãos.**

Sonda da NASA confirma água na Lua: 13 de Novembro

- **Dados do LCROSS indicam a existência de água na Lua.**
- **A água foi encontrada em Cabeus, uma cratera próxima ao polo sul da Lua.**
- **O impacto da sonda com a lua se deu à velocidade de 5.600 milhas por hora e levantou cerca de 90 litros de água após o impacto.**
- **"Estamos revelando os mistérios do nosso vizinho mais próximo e, por extensão, do Sistema Solar", disse Michael Wargo.**

LHC é religado após 14 meses:

20 de Novembro

- ◉ **Maior acelerador de partículas.**
 - 27 km de circunferência.
 - 175 metros abaixo do solo.
- ◉ **Explicar a origem da massa e encontrar outras dimensões.**
- ◉ **Organização Europeia para pesquisa nuclear.**
 - World Wide Web.
- ◉ **LHC volta a funcionar após 14 meses.**

LHC é religado após 14 meses:

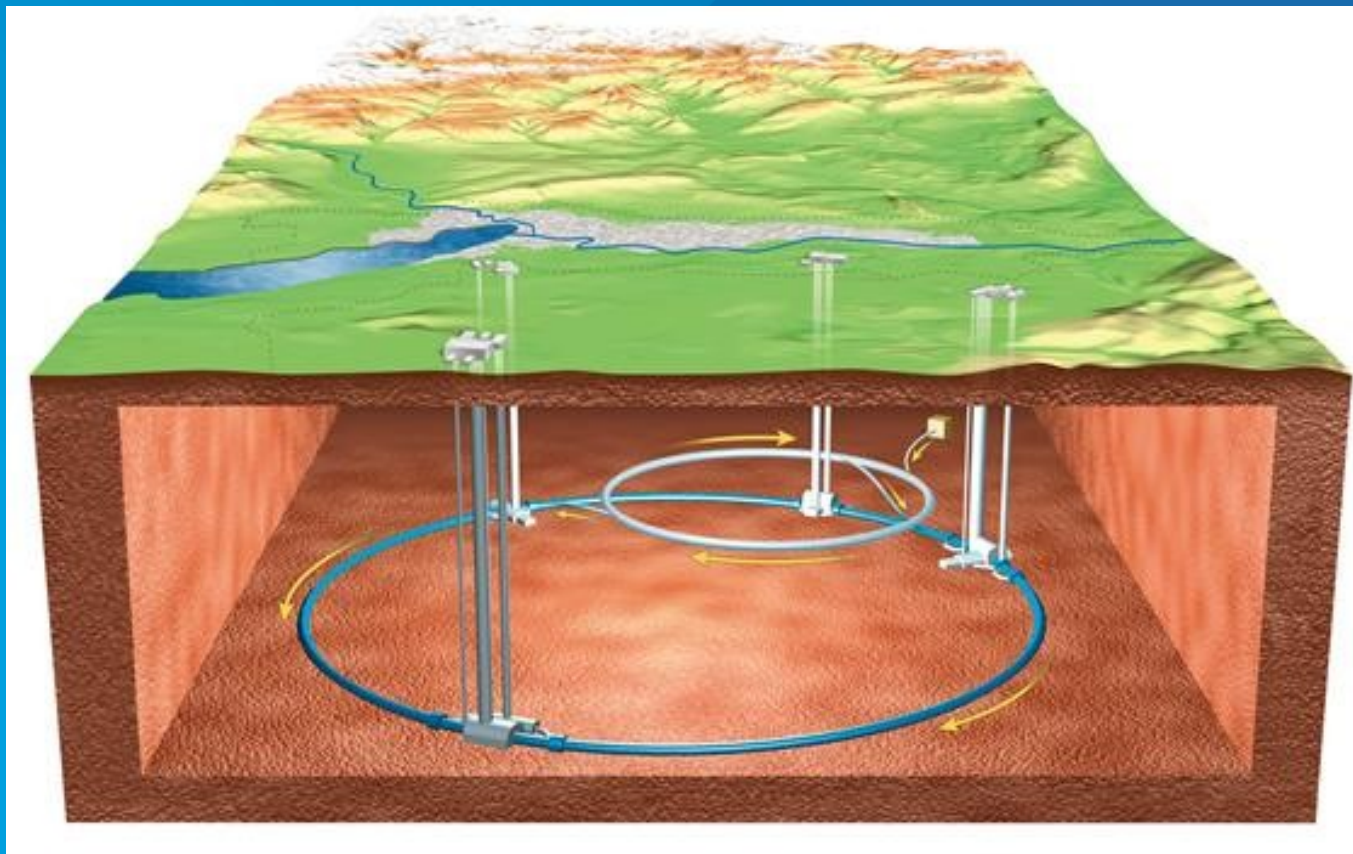
20 de Novembro

- ◉ **Imãs afetados.**
- ◉ **Aumentar a potência.**
- ◉ **Primeira colisão.**
- ◉ **Aumentar a intensidade.**
- ◉ **Steve Myers - Velocidade Máxima**
- ◉ **Críticos**
- ◉ **Defensores - Stephen Hawking e Lisa Randall**



LHC é religado após 14 meses:

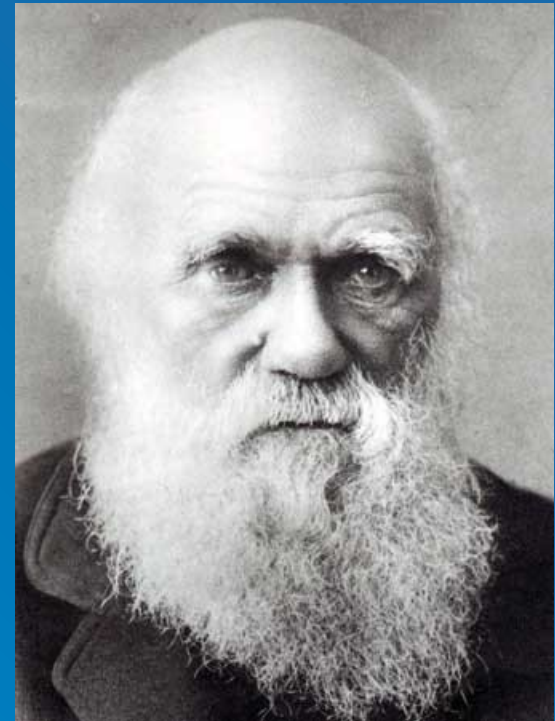
20 de Novembro



A Origem das Espécies completa 150 anos:

24 de Novembro

- **A primeira edição de "A Origem das Espécies", de Charles Darwin, completa 150 anos. A obra, com a teoria da evolução das espécies por meio da seleção natural, revolucionou o estudo da ciência, e lançou as bases da biologia moderna.**



Nova espécie de dinossauro encontrada: 11 de Dezembro

- Uma nova espécie encontrada indica que dinossauros surgiram na América do Sul e só depois se espalharam pelo mundo. Estudo apresentou o *Tawa hallae*, que preenche uma lacuna de ligação entre o grupo de grandes carnívoros do período Jurássico, como o tiranossauro e o velociraptor, e seus ancestrais, como o herrerassauro, descoberto na Argentina nos anos 1960.



Nova espécie de dinossauro encontrada: 11 de Dezembro

- Segundo a descrição dos pesquisadores, Tawa media cerca de 70 cm na altura da cintura e 2 metros da cabeça à cauda. Estima-se que tenha vivido há cerca de 214 milhões de anos, mais ou menos na mesma época que o herrerasauro.
- Em um exemplo raro, a equipe de pesquisadores americanos encontrou o esqueleto de Tawa extraordinariamente bem preservado junto com o de outras espécies em um sítio no Estado americano de Novo México.

Referências:

- WIKIPÉDIA. **Grande Colisor de Hádrons**. Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Grande_Colisor_de_H%C3%A1drons>. Acesso em 25 de agosto de 2010.
- WIKIPÉDIA. **Organização Europeia para a Investigação Nuclear**. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/CERN>>. Acesso em 25 de agosto de 2010.
- BBC. **Nasa anuncia descoberta de grande quantidade de água na Lua**. Disponível em: <http://noticias.br.msn.com/mundo/artigo-bbc.aspx?cp-documentid=22600501>>. Acesso em 26 de agosto de 2010.
- THE NEW YORK TIMES. **Water Found on Moon, Researchers Say** . Disponível em: http://www.nytimes.com/2009/11/14/science/14moon.html?_r=3&hp>. Acesso em 26 de agosto de 2010.

Referências:

- NASA. **LCROSS Receives Prestigious Award for Space Exploration.** Disponível em:
<http://www.nasa.gov/mission_pages/LCROSS/main/index.html>.
Acesso em 26 de agosto de 2010.
- FOLHA ONLINE. **Saiba quais foram os principais fatos da ciência em 2009.** Disponível em:
<<http://www1.folha.uol.com.br/folha/ciencia/ult306u672051.shtml>>.
Acesso em 25 de agosto de 2010.
- FOLHA ONLINE. **Paciente com dois corações tem 50% de chances de sobreviver, diz médico.** Disponível em:
<<http://www1.folha.uol.com.br/folha/cotidiano/ult95u530114.shtml>>.
Acesso em 1 de setembro 2010.
- BLOG DO BONITÃO. **Transplante raro deixa paciente do Incor com dois corações.** Disponível em:
<<http://blogdobonitao.blogspot.com/2009/03/transplante-raro-deixa-paciente-do.html>>.
Acesso em 1 de setembro 2010.