

## Temporada “Alemanha+Brasil - 2013-2014”

### 10 Curiosidades do “Túnel da Ciência Max Planck” que você não verá em outra exposição sobre o tema

*Um dos grandes eventos do Ano da Alemanha no Brasil, mostra abre hoje ao público e apresenta as maiores descobertas da ciência básica*



Crédito: Temporada Alemanha + Brasil 2013-2014 / Luiz Machado

São Paulo, 30 de janeiro de 2013 – A mostra global **Túnel da Ciência Max Planck**, que faz parte da programação da Temporada da Alemanha no Brasil, abriu hoje ao público e ficará em exposição até 21 de fevereiro no Centro de Convenções do Shopping Frei Caneca, em São Paulo. Inédita no Brasil, a mostra, realizada pela Sociedade Max Planck, abordará os grandes temas da pesquisa básica desde o seu ponto de partida, mostrando as possibilidades e oportunidades científicas e tecnológicas para as inovações mais transformadoras do futuro.

Com entrada gratuita e direcionada ao público acima de 12 anos, trata-se da única exposição mundial com foco nas grandes descobertas da ciência fundamental de ponta (chamada Ciência Livre - termo em inglês *Blue Sky Science* - guiada pela curiosidade científica e sem compromisso imediato com a sua aplicação). São imagens, gráficos, exposições, fotografias, vídeos de entrevistas e animações distribuídos em oito módulos: **Universo** – dos quarks ao cosmo; **Matéria** – design do mundo microscópico; **Vida** – dos elementos aos sistemas; **Complexidade** – dos dados à compreensão; **Cérebro** – fábrica de maravilhas na cabeça; **Saúde** – pesquisa para a medicina do futuro; **Energia** – vida no Antropoceno; e **Sociedade** – o mundo em mobilidade.

Um guia digital da mostra conduz o visitante ao mundo das pesquisas da Sociedade Max Planck – uma das mais importantes sociedades de pesquisa do mundo, com mais de 5.300 cientistas, 17 prêmios Nobel e orçamento de 1,5 bilhão de euros em 2012. Em cada módulo, além da apresentação do conteúdo por meio de painéis e vídeos, serão apresentados objetos que compõem partes importantes de equipamentos científicos utilizados em pesquisas diversas e aplicações avançadas.

*Confira 10 curiosidades que o visitante só encontra nesta exposição:*

**1 – Ipod e QR Code:** Antes de acessar a exposição, cada visitante receberá um aparelho *Ipod* com o aplicativo *QR Code* instalado para ajudá-lo a interagir com todo o conteúdo apresentado.

**2 – Réplica do veículo de exploração espacial *rover Curiosity*:** O veículo foi enviado pela Nasa ao Planeta Vermelho em 2012. O original tem 3 metros e está há mais de um ano no planeta. Este é o maior e mais complexo robô já enviado a Marte para coletar evidências de condições de presença de vida. Foi desenvolvido com tecnologia da Siemens PLM, em parceria com engenheiros e cientistas da Nasa, que permitiu projetá-lo digitalmente e simular as atividades do *rover*. Durante o período de exploração, o *Curiosity* identificou a presença de um antigo leito de curso de água e amostras de solo que demonstram aos pesquisadores a possível existência de vida em Marte no passado. Esta é a primeira vez que uma réplica do robô chega ao Brasil.

**3 - *Magic Mirror (Espelho Mágico)*:** Por meio da tecnologia conhecida como *augmented reality*, ou realidade aumentada, o efeito do espelho mágico é semelhante ao de um raio-x e cria a ilusão de que é possível visualizar o próprio corpo internamente, aliando imagens reais e virtuais. Criado em parceria com a Universidade Técnica de Munique (TUM), na Alemanha, o



*Magic Mirror* estará à disposição dos visitantes na área destinada às inovações voltadas à Saúde.

**4 – Sonda espacial Europeia Rosetta:** a sonda alcançará o cometa Churyumov-Gerasimenko em Maio de 2014, após uma viagem de dez anos. Quando chegar ao seu destino, começará a orbitar este corpo celeste. Uma pequena sonda aterrissará no cometa e dará início a uma investigação minuciosa.

**5 – Poeira Supercondutora:** A baixas temperaturas, muitos materiais conduzem eletricidade sem resistência. Além disso, eles também estão num campo magnético. Os cientistas medem a disposição dos átomos nestes supercondutores com ajuda de raios X e radiação de nêutrons.

**6 – Reconstrução de um osso Neanderthal:** Usando tomografia computadorizada e modernas técnicas de imagiologia, os pesquisadores medem ossos fossilizados, como o osso frontal de um homem de Neandertal que está exposto na mostra. As estruturas anatômicas e as partes do crânio em falta podem ser acrescentadas virtualmente.

**7 – Pequenos transmissores de rádio para borboletas:** Graças aos minitransmissores é possível acompanhar as viagens dos insetos, como a borboleta monarca, por exemplo, na sua longa viagem através da América do Norte. A comparação com os movimentos de outros animais ajuda a tirar uma conclusão sobre as regularidades, ajudando a prever os comportamentos migratórios.

**8 – Esqueletos das esponjas-de-vidro:** As esponjas-de-vidro podem viver até 11.000 anos. À semelhança dos anéis anuais em uma árvore, o esqueleto desse animal revela as variações na temperatura da água durante a sua vida. Estes dados podem ser usados no cálculo de modelos sobre as alterações climáticas atuais e históricas.

**9 – Jogo da Internet ajuda a evitar pandemias:** Centenas de milhares de internautas seguem a circulação de determinadas notas bancárias em todo o mundo, por meio de websites especiais. Um jogo que também ajuda os epidemiologistas: as rotas de migração das notas bancárias ajudam estes especialistas a prever a expansão das pandemias globais.

**10 – Cartas para o futuro:** Ao final da visita, os visitantes terão a oportunidade de propor suas próprias perguntas ao futuro e enviá-las por meio do Túnel da Ciência em uma viagem pelo mundo, interagindo, posteriormente, com todas as outras sedes do evento.

Criado em 2000, o Túnel da Ciência já visitou 20 países nos cinco continentes e recebeu mais de nove milhões de pessoas em suas três versões. A versão 3.0, que será apresentada no Brasil, é a mais recente – lançada na Rússia em 2013. Para obter mais informações sobre o Túnel da Ciência acesse [www.tuneldaciencia.com.br](http://www.tuneldaciencia.com.br).

No âmbito da **Temporada “Alemanha + Brasil 2013-2014”**, a exposição é realizada pela Sociedade Max Planck e apresentada pela Asas Produções (empresa do Grupo Asas), com patrocínio do Centro de Convenções Frei Caneca, Siemens, ZF América do Sul, Ministérios da Educação e Pesquisa e das Relações Exteriores da Alemanha, Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação do Brasil e apoio *premium* da Volkswagen e ThyssenKrupp. A mostra também conta com o apoio institucional do BDI Brazil Board, UNIFESP, INNT – Instituto Nacional de Neurociência Translacional, Governo do Estado de São Paulo, Embaixada da Alemanha no Brasil, Consulado Geral da Alemanha em São Paulo, Prefeitura de São Paulo, Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), Centro Alemão de Ciência e Inovação São Paulo (DWIH-SP), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e SIEEESP.

## **SERVIÇO**

### **Exposição “Túnel da Ciência Max Planck”**

- Período: 30 de janeiro a 21 de fevereiro de 2014
- Local: 6º andar do Centro de Convenções do Shopping Frei Caneca (Rua Frei Caneca, 569)
- Classificação: 12 anos



- Horários: De segunda a sexta-feira das 8h00 às 19h00. Aos sábados e domingos das 12h00 às 19h00
- Estacionamento no local: R\$ 9,00 as duas primeiras horas e R\$ 3,00 as demais horas
- Entrada: gratuita
- Visitas de grupos e escolas: O agendamento deve ser realizado antecipadamente pelo e-mail [asas@tuneldaciencia.com.br](mailto:asas@tuneldaciencia.com.br).
- Outros serviços no local: Shopping Frei Caneca – cinema, teatro, praça de alimentação, restaurantes, supermercado, lojas diversas, lanchonetes, etc.
- Informações: [asas@tuneldaciencia.com.br](mailto:asas@tuneldaciencia.com.br)
- Mais informações sobre o Túnel da Ciência: [www.mpg.de/sciencetunnel](http://www.mpg.de/sciencetunnel) e [www.tuneldaciencia.com.br](http://www.tuneldaciencia.com.br)

**XXXX**

#### **Sobre a Temporada Alemanha + Brasil 2013-2014**

A Temporada Alemanha + Brasil 2013-2014 foi aberta em maio de 2013 e prossegue até maio de 2014 sob o lema “Quando ideias se encontram”. Inúmeros eventos estão sendo realizados em todo o Brasil. O objetivo central da “Temporada da Alemanha no Brasil” é apresentar uma autêntica e moderna imagem da Alemanha aliada à economia e à cultura, bem como ao desenvolvimento da ciência, tendo a parceria com o Brasil como princípio. Sua principal mensagem é mostrar como uma parceria confiável e inovadora com o Brasil, que já funciona há décadas, pode oferecer soluções para questões do futuro nas áreas econômica, cultural e científica, sob as bases da confiança mútua e valores agregados. Essa é uma iniciativa do Ministério das Relações Exteriores da Alemanha. Os realizadores do projeto são o BDI Brazil Board, Goethe-Institut (GI), Ministério de Educação e Pesquisa da Alemanha (BMBF) e o Ministério para Cooperação e Desenvolvimento da Alemanha (BMZ). Os patrocinadores premium da Temporada são Allianz, BASF, Bayer, BMW, Bosch, Lanxess, Mercedes-Benz, Siemens, Volkswagen e ZF. Do lado brasileiro, a Temporada tem o apoio da Agência Alemã de Cooperação Internacional (GIZ), da Câmara de Comércio e Indústria Brasil-Alemanha (AHK), do Centro Alemão de Ciência e Inovação - São Paulo (DWIH-SP), da Confederação Nacional da Indústria (CNI), do Ministério da Cultura do Governo Federal do Brasil e do Serviço Social do Comércio (SESC).

Veja o site oficial: [www.alemanha-e-brasil.org](http://www.alemanha-e-brasil.org)  
Acompanhe a fan page: [facebook.com/alemanha.e.brasil](https://www.facebook.com/alemanha.e.brasil)  
No Twitter: [@alemanha\\_BR2013](https://twitter.com/alemanha_BR2013)

Informações à Imprensa:

**Temporada Alemanha + Brasil 2013-2014 - media consulta**

Regiane Tosatti ([r.tosatti@media-consulta.com](mailto:r.tosatti@media-consulta.com)) Tel.: +55 (0)11 2638-7300 (11) 9 9583-0978  
Gustavo Westin ([g.westin@media-consulta.com](mailto:g.westin@media-consulta.com)) Tel.: +55 (0)11 3078-7300 (11) 9 8149-4883  
André Degasperri ([a.degasperri@media-consulta.com](mailto:a.degasperri@media-consulta.com))