

Temporada “Alemanha+Brasil - 2013-2014”

Exposição global “Túnel da Ciência Max Planck” estreia em São Paulo no Ano da Alemanha no Brasil

Mostra científica multimídia apresentará, a partir de 30 de janeiro na capital paulistana, as grandes descobertas da pesquisa básica que transformarão a humanidade.

Prêmio Nobel em 1991, o pesquisador da Sociedade Max Planck Dr. Erwin Neher participará da abertura da exposição

Para celebrar a **Temporada da Alemanha no Brasil**, a cidade de São Paulo recebe a mostra global **“Túnel da Ciência Max Planck”**. Inédita no Brasil, a exposição estará aberta ao público entre 30 de janeiro e 21 de fevereiro de 2014, no Centro de Convenções do Shopping Frei Caneca, em São Paulo. O Túnel da Ciência, realizado 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 maior e mais interativa exposição do mundo na área de educação para as ciências. Dr. Peter M. Steiner, coordenador do Túnel da Ciência Max Planck, aponta as expectativas para a estreia do evento no país: *“O Túnel da Ciência pretende divulgar e estimular a curiosidade do público brasileiro sobre a importância da ciência e da inovação, construindo uma ponte consistente entre a pesquisa básica moderna e a sua influência em nosso modo de vida e no nosso futuro”*, diz Steiner.

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 da 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, Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), Centro Alemão de Ciência e Inovação São Paulo (DWIH-SP) e SIEEESP.

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 – e está distribuída em oito módulos de conteúdo extenso e profundo, todos no limite dos conhecimentos científicos atuais: **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.

A exposição apresenta os temas em formato interativo e multimídia. São imagens, gráficos, exposições, vídeos de entrevistas e animações. Um guia digital da mostra conduz o visitante

uma exposição:



Stifterverband
für die Deutsche Wissenschaft

SIEMENS

VOLKSWAGEN
ARTIGERESSELTSCHAFT

patrocínio



SIEMENS



Ministério da
Ciência, Tecnologia
e Inovação



apoio premium



BDI Brazil Board



SIEEESP





ao mundo das pesquisas da Sociedade Max Plank – 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. Para a abertura, em São Paulo, a Sociedade Max Plank trará o vencedor do Prêmio Nobel de Medicina e Fisiologia de 1991, Prof. Dr. Erwin Neher.

Ao final da visita, os milhares de 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.

Réplica de robô enviado a Marte e Espelho Mágico são destaques da exposição

Uma réplica do veículo de exploração espacial *rover Curiosity*, enviado pela Nasa ao Planeta Vermelho em 2012, estará em exposição no Túnel da Ciência. 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.

Outro destaque da empresa para a exposição é o *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, na Alemanha, o *Magic Mirror* estará à disposição dos visitantes na área destinada às inovações voltadas à Saúde.

Confira o que será abordado em cada módulo:

- **Universo - Dos quarks ao cosmo:** A imagem do universo, segundo a percepção humana, tem mudado radicalmente nos últimos anos. Modernos telescópios possibilitaram à comunidade científica internacional buscar respostas além dos limites conhecidos até então, como a descoberta de que a maior parte do cosmo consiste em matéria negra e energia negra. Agora os cientistas se ocupam de coletar amostras e analisar dados para chegar a novas respostas.
- **Matéria - Design do mundo microscópico:** A expectativa é que daqui em diante a matéria seja criada a partir de uma prancheta, molécula por molécula, átomo por átomo. Desenhadas e adaptadas às propriedades requeridas, essa “nova matéria” é a esperança para diversas soluções e desafios da humanidade, como o combate ao envelhecimento e a eficiência energética.
- **Vida - Dos elementos aos sistemas:** As pesquisas realizadas pelas biociências são vastas, caminham desde os processos celulares até a composição de ecossistemas complexos. As tentativas mais recentes da ciência são utilizar a imensidão de informação disponível e reagrupá-las, a fim de tecer teorias abrangentes sobre a vida, conectando informações detalhadas das estruturas mais ínfimas com as características, funções e interações de seus ecossistemas. Isso possibilitaria aos cientistas proporem conclusões mais verossímeis sobre as mudanças do ecossistema terrestre e demonstrarem melhor as perspectivas de intervenção humana na vida e a possibilidade real de recriá-la.

uma exposição:



Stifterverband
für die Deutsche Wissenschaft

SIEMENS

VOLKSWAGEN
ARTIGERESSELTSCHAFT

patrocínio



SIEMENS



Ministério da
Ciência, Tecnologia
e Inovação



apoio premium



apoio



BDI Brazil Board



SIOSP





- **Complexidade - Dos dados à compreensão:** Nosso mundo tem se tornado mais interconectado e, conseqüentemente, complexo. Atitudes simples gerando processos de mudanças em cadeia; o caos como elemento determinante das leis naturais dos sistemas. Assim, cientistas passam a identificar novos caminhos, deixam de tentar entender e controlar o mundo em detalhes redutores, mas concentram esforços no estudo de interações e contextos gerais.
- **Cérebro - Fábrica de maravilhas na cabeça:** 100 bilhões de neurônios conectados em uma complexa estrutura de rede, o cérebro é o responsável por determinar nossas percepções, pensamentos, sentimentos e ações. Dependente da predisposição genética e influenciado por fatores ambientais e processos de aprendizado, o cérebro humano continua um mistério no que diz respeito a como funcionam os principais fenômenos mentais. A causa: a extraordinária complexidade dos padrões de excitação que se formam em rede.
- **Saúde - Pesquisa para a medicina do futuro:** Expectativas de vida crescentes, tratamentos mais eficientes, melhores e com menor efeito colateral, diagnósticos prematuros e precisos, centros de tratamento e uso de robótica em operações delicadas: a revolução médica chegou. Mas, para quem? Em índices globais, o maior desafio da pesquisa médica é o confronto da desigualdade médica e do desenvolvimento da pesquisa internacionalmente.
- **Energia - Vida no Antropoceno:** O acesso à energia é a chave elementar no desenvolvimento da humanidade. No entanto, a maioria da energia que utilizamos hoje é proveniente de recursos finitos, como o uso de combustíveis fósseis. Eficiência energética e uso de energia limpa são soluções intermediárias ao modelo atual, porém, cientistas desenvolvem pesquisas que propõe uma solução definitiva, o uso de energia renovável, como fotossínteses artificiais e tecnologias de fusão, baseadas na estrutura solar.
- **Sociedade - O mundo em mobilidade:** A integração global do comércio, serviços, política, cultura, direito e comunicação tem transformado as relações humanas e a própria estrutura de nossas instituições e Estados. O resultado, uma profunda mudança social, que afeta diretamente o modo de viver em todos os setores sociais. A dificuldade do desenvolvimento das ciências humanas, no entanto, está justamente nesse processo global, com a finalidade de entender e prever os fenômenos sociais e melhor preparar o indivíduo para os desafios desse mundo conectado.

Palestra com Prêmio Nobel e agenda paralela de mesas redondas e seminários

No dia 29 de janeiro, Dr. Erwin Neher, Prêmio Nobel de Medicina e Fisiologia em 1991 e pesquisador da Sociedade Max Planck, realizará no Teatro do Shopping Frei Caneca uma palestra sobre a sua carreira e atuação no segmento da pesquisa fundamental para estudantes do ensino médio à pós-graduação. Neher e seu parceiro Bert Sakmann fizeram descobertas relevantes sobre a função dos canais iônicos nas células e lograram decifrar a comunicação celular. Também está prevista uma programação paralela de palestras e mesas redondas com renomados pesquisadores da Sociedade Max Planck para jovens pesquisadores e cientistas. Os interessados podem obter informações pelo e-mail info@dwih.com.br.

Para obter mais informações sobre o Túnel da Ciência acesse www.tuneldaciencia.com.br.

uma exposição:



Stifterverband
für die Deutsche Wissenschaft

SIEMENS

VOLKSWAGEN
ARTENGESELLSCHAFT

patrocínio



SIEMENS



Ministério da
Ciência, Tecnologia
e Inovação

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

apoio premium



apoio



BDI Brazil Board



SIOSP





Banco de imagens para a imprensa: <http://www.sciencetunnel3.de/4240/images>

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.
- Outros serviços no local: Shopping Frei Caneca – cinema, teatro, praça de alimentação, restaurantes, supermercado, lojas diversas, lanchonetes, etc.
- Informações: asas@tuneldaciencia.com.br
- Mais informações sobre o Túnel da Ciência: www.mpg.de/sciencetunnel e 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.

Os responsáveis pelo projeto “Alemanha+Brasil 2013-2014” são o Ministério das Relações Exteriores da Alemanha, o BDI Brazil Board, o Goethe-Institut, o Ministério de Educação e Pesquisa da Alemanha e o Ministério para Cooperação e Desenvolvimento. A direção geral do projeto está a cargo do BDI Brazil Board. O Centro Alemão de Ciência e Inovação São Paulo (DWIH-SP) responde pela coordenação da programação científica. Os patrocinadores *premium* da Temporada da Alemanha no Brasil são Allianz, Bayer, BASF, BMW, Bosch, Lanxess, Mercedes-Benz, Siemens, Volkswagen e ZF.

Veja o site oficial: 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) Tel.: +55 (0)11 2638-7300 (11) 9 9583-0978

Gustavo Westin (g.westin@media-consulta.com) Tel.: +55 (0)11 3078-7300 (11) 98149-4883

André Degasperi (a.degasperi@media-consulta.com)

uma exposição:



Stifterverband
für die Deutsche Wissenschaft

SIEMENS

VOLKSWAGEN
ARTENGESELLSCHAFT

patrocínio



SIEMENS



Ministério da
Ciência, Tecnologia
e Inovação



apoio premium



BDI Brazil Board



SIOP

