

# MUN

Fotos: Reprodução/Shadi-Saeed



À esquerda, Portas de Brandeburgo, em Berlim. Acima estudantes participam de atividade em feira de ciências

## CIDADES

### Brain City: projeto quer transformar Berlim em metrópole da ciência

40 instituições de ensino superior, 70 centros de pesquisa, mais de 30 mil cientistas: esses números impressionantes confirmam a vocação de Berlim, capital da Alemanha, para se transformar na capital mundial da ciência. Esse é o objetivo de um projeto da prefeitura da cidade, o Brain City Berlin (em tradução livre, “Berlim, cidade cérebro”). Várias campanhas têm divulgado os números acima

e outros dados para mostrar um cenário altamente favorável para produção científica e, assim, atrair cientistas de diversas partes do mundo para desenvolverem suas pesquisas em solo alemão. “A campanha Brain City foi projetada para mostrar o panorama científico altamente diversificado de Berlim e seu ambiente de pesquisa global, de modo a consolidar uma reputação da cidade como um centro de ciência

aberto, diversificado e de alto nível”, explica Nina Mikolaschek, consultora de estratégia internacional da Universidade Humboldt de Berlim. Um dos programas da Brain City Berlin é justamente transformar esses cientistas em divulgadores de ciência. “O programa ‘Embaixadores da Brain City’ é uma plataforma que visa dar voz e rosto para nossos cientistas, mostrando não apenas as pesquisas que eles estão desenvolvendo aqui, mas também sua motivação pessoal para viver e trabalhar em Berlim”, aponta Mikolaschek. É o caso do filósofo norte-americano Jesse Prinz, que estuda o papel da percepção, emoção e socialização sobre o pensamento e o comportamento. “Eu acredito que Berlim ofereça oportunidades únicas



## Notícias do Mundo

para pessoas interessadas em pesquisas multidisciplinares”, afirma. Ele está desenvolvendo dois projetos: “Works of wonder” (“Obras da imaginação”) e “The moral self” (“O eu moral”). Nem as crianças ficam de fora do projeto. Na Semana de Ciência (Berlin Science Week) deste ano, que acontece de 1 a 10 de novembro, pesquisadores de todo o mundo são convidados a discutir a inovação científica nas mais diversas áreas e a trazer seus filhos para o evento. E os pequenos têm direito à programação especial, com experiências educacionais voltadas para despertar o interesse das crianças pela ciência.

Essa não seria a primeira vez que a cidade tem sua imagem “renovada”. Antes da Segunda Guerra Mundial, Berlim era um centro industrial. Com a divisão causada pela guerra, muitas fábricas deixaram a cidade. Após a reunificação, a capital alemã passou a atrair um público diferente, de boêmios e artistas, que transformaram as fábricas e armazéns abandonados em estúdios e ateliês. Hoje, Berlim já é conhecida como um dos mais importantes polos culturais e tem uma das maiores concentrações de museus, teatros e galerias de arte do mundo. Ao mesmo tempo, a capital enfrenta vários problemas econômicos: tem uma das maiores

taxas de desemprego da Alemanha e uma das maiores dívidas também, sendo considerada um “dreno” para a economia do país. Com o projeto Brain City a prefeitura quer mudar esse cenário, mas também fortalecer a economia da cidade. Afinal, as instituições de pesquisa e ensino são grandes empregadores e os projetos desenvolvidos podem atrair não apenas cientistas, mas também investimentos globais.

**DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA** Uma das ações do Brain City Berlin é oferecer treinamento para jornalistas e cientistas para atuarem como divulgadores – não apenas de seus projetos, mas do programa como um todo. Um exemplo é o Programa de Jornalistas em Residência, que faz parte do Berlin Science Communication Award, promovido pela Universidade Humboldt e financiado pela Sociedade Alemã de Amparo à Pesquisa (DFG), com apoio do Ministério de Educação e Pesquisa da Alemanha (BMBF). O programa convida jovens divulgadores científicos de diferentes países a experimentar a vida científica de Berlim por dois meses, acompanhando pesquisadores e se familiarizando com pesquisas realizadas na cidade. Os divulgadores também

### INTERNACIONALIZAÇÃO

Essa internacionalização da ciência e o intercâmbio de cientistas já é visível em Berlim. Em 2017, a cidade abrigava mais de 36 mil estudantes estrangeiros – cerca de 20% de todos os estudantes em Berlim, de acordo com levantamento da Universidade Humboldt. Isso porque as instituições de ensino e pesquisa da capital alemã desenvolvem muitos projetos cooperativos com universidades parceiras em todo o mundo e várias redes interdisciplinares apoiam o intercâmbio internacional em pesquisa e ciência. Para se ter uma ideia, na USP o percentual de alunos estrangeiros é de 2,8%, de acordo com a reitoria da universidade. Em todo o Brasil, calcula-se que essa porcentagem seja de cerca de 0,20%, segundo o Censo da Educação Superior do Ministério da Educação.

# MUN

participam da Semana da Ciência de Berlim, bem como de várias conferências e workshops e de um evento organizado especialmente para eles: o Berlin Science Communication Day, que promove a interação entre divulgadores de vários lugares do mundo para discutir os desafios atuais e as tendências da comunicação científica de diferentes perspectivas internacionais. A jornalista brasileira Nádia Pontes participou da primeira turma do Programa de Jornalistas em Residência. Ela trabalhou na redação brasileira do canal alemão Deutsche Welle. “A divulgação científica é essencial para o projeto, que visa justamente promover a ciência e a engajar o público – tanto os cientistas quanto os não cientistas”, disse. “O conceito para o programa Berlin Science Communication Award foi desenvolvido em 2016 e teve sua primeira turma (um programa-piloto) em 2017. Atualmente, o programa está sendo finalizado e avaliado, mas, como líder do projeto, posso confirmar que já ultrapassou nossas expectativas e que existe um grande interesse institucional em dar continuidade a ele”, finaliza Mikolaschek.

Chris Bueno

## GEOGRAFIA

### Cartografia e as novas representações de tempo e espaço

“Naquele império, a arte da cartografia alcançou tal perfeição que o mapa de uma única província ocupava uma cidade inteira, e o mapa do império uma província inteira. Com o tempo, estes mapas desmedidos não bastaram e os colégios de cartógrafos levantaram um mapa do império que tinha o tamanho do império e coincidia com ele ponto por ponto”. No trecho dessa fábula de Jorge Luis Borges, publicada no livro *História universal da infâmia* (1935), o escritor argentino fala do empenho em criar mapas detalhados. Se coincidente ponto a ponto deixaria ele de ser uma representação. O mapa passaria a ser perfeito, a própria coisa do mundo.

A arte da cartografia existe na medida em que não se dispõe a um saber absoluto, mas se propõe a criar uma representação do real. Os cartógrafos usam termos como projeção e distorção. Enquanto a projeção procura ser uma relação matemática de proporções para a transposição daquilo que está no mundo físico para um plano no papel, a distorção seria um lembre-

te de que algo ficou de fora. Ambos os termos, projeção – enquanto transferência – e distorção – enquanto equívoco – reafirmam que o mapa precisa ser interpretado, é dependente de leitura atenta às suas condições de produção. Um mapa que coincidissem com a realidade condenaria a própria representação, resultando no apagamento do símbolo pelo real, a ausência de significado por ser algo em si. O que diria Borges diante do nível de detalhamento que temos hoje que, com a tecnologia que envolve satélites, confere aos mapas precisão de centímetros?

Atualmente, a densidade de informações possibilita correlações de dados via sensoriamento remoto que vão para além do alcance do olho humano, alterando profundamente nossas percepções do mundo e adicionando uma nova dimensão de linguagem para a representação do espaço. Assim, das verdadeiras obras de arte que eram os mapas medievais e renascentistas, chegamos à cartografia contemporânea, com mapas gerados por softwares capazes de analisar grandes massas de informação.

**MUNDO NOVO** O sistema de informações geográficas (SIG), por exemplo, gera mapas com alto grau de detalhamento por meio de fotos aéreas, sensoriamento remoto,