

IDOR: CIÊNCIA DO BRASIL PARA O MUNDO

COM O APOIO DA REDE D'OR, O INSTITUTO DESPONTA COMO REFERÊNCIA INTERNACIONAL EM DIVERSAS ÁREAS E FIRMA-SE COMO UM DOS MAIORES CENTROS DE PESQUISA DA AMÉRICA LATINA

SAIBA MAIS



SOBRE O IDOR

Com um time formado por mais de 100 pesquisadores de diversas especialidades e alguns dos cientistas mais influentes do mundo em áreas como Neurociências, Oncologia e Terapia Intensiva, o Instituto D'Or de Pesquisa e Ensino (IDOR) desponta como referência internacional e se consolida como um dos maiores centros de pesquisa da América Latina. Com o apoio da Ciência Pioneira – iniciativa do IDOR para apoio à formação, ao desenvolvimento e à atração de talentos para produzir ciência de fronteira no Brasil –, o instituto se prepara para enfrentar os grandes desafios de saúde do presente e do futuro,

ao mesmo tempo em que se torna um exemplo de como a ciência e a pesquisa transformam o cenário da Medicina.

O IDOR, instituição privada sem fins lucrativos fundada em 2010 e mantida pela Rede D'Or – maior empresa de saúde privada da América Latina –, se consolida como um dos centros mais proeminentes de pesquisa médica e inovação científica no país e no mundo. Com uma rede global de colaboração, o instituto conta com a parceria de renomadas instituições nacionais, como a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), a Universidade Federal de Minas

Gerais (UFMG) e Universidade de São Paulo (USP).

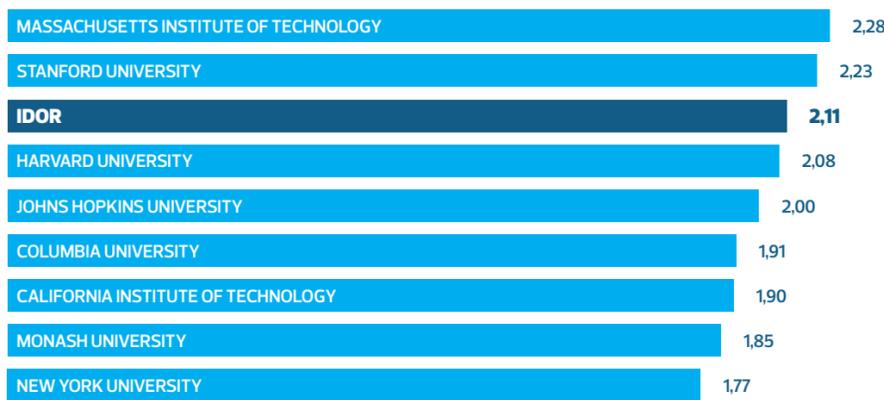
Além destas, o IDOR conta com a cooperação de universidades e centros de pesquisa em mais de 80 países, resultando em mais de 2.300 artigos científicos publicados em revistas de grande prestígio, cujo impacto é atestado nas mais de 62 mil citações recebidas ao longo dos anos. O índice Field Weighted Citation Impact (FWCI), que mede a influência científica global, posiciona o IDOR (2,11) ao lado de conceituadas universidades e centros de pesquisa do mundo (veja infográfico abaixo), como Harvard (2,08), MIT (2,28) e Stanford (2,23).



Pesquisadores do IDOR, do Rio de Janeiro, São Paulo e Salvador, visitam o Innovative Genomics Institute (IGI), na Califórnia - Foto: Glenn Ramit (IGI)

IMPACTO DAS PUBLICAÇÕES – FWCI*

PERÍODO (2023 – 2024)



*SIGLA EM INGLÊS PARA ÍNDICE DE IMPACTO DE CITAÇÃO PONDERADA NO CAMPO DE ESTUDO. SE O FWCI É IGUAL A 1, ISSO SIGNIFICA QUE O ARTIGO TEM O DESEMPENHO ESPERADO PARA A MÉDIA GLOBAL. SE FOR SUPERIOR A 1, QUER DIZER QUE É MAIS CITADO DO QUE O ESPERADO. EXEMPLO: SE UM ARTIGO TEM FWCI IGUAL A 1,93, ISSO QUER DIZER QUE 93% MAIS CITADO DO QUE O ESPERADO.

FINANCIAMENTO E FOMENTO

O IDOR teve, recentemente, dois projetos de pesquisa e inovação selecionados pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) – empresa pública vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), que atua como uma agência de fomento, fornecendo recursos financeiros para apoiar o desenvolvimento da ciência, tecnologia e inovação no Brasil. Um dos projetos, intitulado "Investigação longitudinal de novos biomarcadores para o diagnóstico, prognóstico e predição de doença de Alzheimer e desordens relacionadas", tem como objetivo identificar novos biomarcadores que ajudem no diagnóstico precoce e na previsão do declínio cognitivo em idosos brasileiros com Alzheimer, com potencial de alterar o curso da enfermidade degenerativa do cérebro.

"O IDOR está bem equipado para realizar estudos de alto nível nessa área, dispondo de equipamentos de neuroimagem avançada e laboratórios de Biologia Molecular e Bioquímica, além de espaços dedicados ao acompanhamento dos participantes em clínicas especializadas em distúrbios da memória e das doenças neurodegenerativas", afirma Fernanda Tovar-Moll, uma das lideranças da pesquisa.

Já o projeto liderado pelo pesquisador Bruno Solano, também aprovado pela FINEP, irá desenvolver uma

plataforma tecnológica de edição gênica com CRISPR/Cas9 para tratar duas condições de grande relevância no meio médico: anemia falciforme e Alzheimer. "O CRISPR é uma ferramenta que funciona como uma 'tesoura' molecular, permitindo que cientistas façam edições precisas na sequência do DNA, o que pode corrigir genes que causam doenças", resume o especialista.

O pesquisador ressalta que, há pouco tempo, houve a aprovação da primeira terapia de edição gênica com CRISPR para a anemia falciforme, desenvolvida pela Vertex Pharmaceuticals, nos EUA. Esse tratamento, relata, demonstrou resultados clínicos impressionantes, porém com um custo aproximado de US\$ 2 milhões por paciente. "Em parceria com o Innovative Genomics Institute, liderado pela Jennifer Doudna, da Universidade da Califórnia em Berkeley, ganhadora do Prêmio Nobel, estamos desenvolvendo um método inovador de entrega do CRISPR/Cas9 mediado por peptídeos, com o objetivo de reduzir custos e tornar essa terapia uma realidade para mais pessoas em todo o mundo", revela Bruno Solano.

Em relação à Doença de Alzheimer, Solano explica que a pesquisa explora duas abordagens terapêuticas inovadoras, utilizando a tecnologia CRISPR. A primeira envolve

o aumento da produção da proteína irisina (conhecida por ser um potencial neuroprotetor e produzida quando fazemos exercício físico), por meio da edição gênica. A segunda consiste na utilização de uma metodologia inovadora para entregar a irisina diretamente às células afetadas do cérebro. "Essa estratégia pode otimizar a administração de tratamentos neuroprotetores de forma não invasiva, podendo não só retardar ou até prevenir o progresso da doença, como transformar a qualidade de vida dos pacientes".

O diretor de Pesquisa e Inovação do IDOR, Luiz Eugênio Mello, explica que a pesquisa de excelência feita no IDOR tem sido impulsionada, também, com a captação de fomentos junto a outras fontes nacionais, como Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ), Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). O instituto conta, ainda, com volumes expressivos vindos de organizações internacionais, como Wellcome Trust, Okinawa Institute of Science and Technology e Bill and Melinda Gates Foundation.

FORMAÇÃO DE TALENTOS

Além de sua contribuição direta para o desenvolvimento de novas terapias, o IDOR investe na formação e qualificação de futuros líderes e especialistas na área da Saúde, bem como no avanço

da Educação Científica. Para isso, foi criada, em 2017, a Faculdade IDOR com oferta de cursos em diversos níveis de ensino, que vão desde a graduação – com destaque para os cursos de Enfermagem,

Psicologia e Tecnologia em Radiologia – até programas de mestrado e doutorado, passando por pós-graduação stricto sensu, residência médica e multiprofissional, entre outros.

PESQUISA X PRÁTICA MÉDICA

A sinergia com a Rede D'Or proporciona ao IDOR o acesso à maior plataforma multicêntrica do país para o desenvolvimento da pesquisa translacional (a que converte as descobertas de laboratório em benefícios para os pacientes) e da pesquisa clínica de ponta. A pesquisadora presidente do IDOR, Fernanda Tovar-Moll, destaca que a ampla rede de assistência em saúde – composta por 79 hospitais, 60 ambulatórios de múltiplas especialidades e 56 clínicas de

Oncologia presentes em 14 estados brasileiros – garante um fluxo contínuo de dados clínicos e laboratoriais, possibilitando estudos robustos e a ágil implementação de novas terapias.

"A capacidade de integrar a pesquisa à prática médica é uma das forças de nossa instituição, permitindo que avanços científicos se traduzam rapidamente em melhores desfechos clínicos para os pacientes", pontua Fernanda Tovar-Moll. Ainda conforme a dirigente, o IDOR,

sintonizado com as necessidades do país, contribuiu para os avanços no conhecimento sobre a infecção pelo vírus Zika e suas consequências no desenvolvimento do sistema nervoso central, como amicrocefalia. "Também conduziu diferentes linhas de pesquisa em resposta urgente à pandemia de Covid-19. Essas atuações demonstram a capacidade do IDOR de produzir conhecimento no momento em que ele se mostra mais necessário", complementa.

IDOR EM NÚMEROS



TOP 10 INSTITUIÇÕES INTERNACIONAIS E NACIONAIS QUE MAIS COLABORARAM COM O IDOR EM PUBLICAÇÕES NOS ÚLTIMOS 5 ANOS.

INTERNACIONAIS (DE UM TOTAL DE 1.302 INSTITUIÇÕES)	NACIONAIS (DE UM TOTAL DE 170 INSTITUIÇÕES)
1. UNIVERSIDADE MONASH (AUS)	1. UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO – UFRJ
2. UNIVERSIDADE DE OXFORD (ING)	2. UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO – USP
3. INSTITUTO NACIONAL DE SAÚDE E PESQUISA MÉDICA – INSERM (FRA)	3. FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ – FIOCRUZ
4. KING'S COLLEGE LONDON (ING)	4. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO – UNIFESP
5. CENTRO DE INVESTIGAÇÃO BIOMÉDICA DE RED (ESP)	5. UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA – UFBA
6. INSTITUTO DE SAÚDE CARLOS III (ESP)	6. UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS – UNICAMP
7. UNIVERSIDADE HARVARD (EUA)	7. UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – UERJ
8. UNIVERSIDADE DE BARCELONA (ESP)	8. HOSPITAL SÃO RAFAEL
9. UNIVERSIDADE DE AMSTERDÃ (HOL)	9. UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS – UFMG
10. UNIVERSIDADE DE TORONTO (CAN)	10. HOSPITAL SÍRIO – LIBANÉS



O Complexo Alianças Star, da Rede D'Or, contribui para as pesquisas do IDOR na Bahia. - Foto/Reprodução