

Revista britânica *Nature* divulga as 10 personalidades que se destacam pelo trabalho em prol de áreas como meio ambiente, direitos humanos e medicina. Estratégias contra a covid-19 e o aquecimento global estão entre os resultados das atuações relevantes

# Quem impulsionou a ciência em 2022

» PALOMA OLIVETO

Do combate às mudanças climáticas à denúncia de uma guerra movida por combustível fóssil, do empenho para

colocar no espaço o telescópio mais poderoso ao transplante do coração de um porco em um ser humano, especialistas de várias partes do globo impactaram a ciência nos últimos 12 meses. Seja fazendo pesquisas ou

servindo de porta-voz para assuntos cruciais, como o aquecimento do planeta, 10 pessoas foram particularmente importantes no mundo científico, segundo a revista *Nature*. A publicação científica britânica,

editada desde o século 19, divulga, anualmente, a lista dos 10 que mais impactaram a ciência ao longo do ano. “As histórias das pessoas apresentadas na *Nature’s 10* oferecem vislumbres únicos de alguns dos maiores

eventos da ciência durante este ano extraordinário”, diz Rich Monastersky, editor-chefe da revista, em nota. Veja quais os nomes que, de acordo com a publicação, ajudaram a moldar a ciência em 2022.

(NASA/Bill Ingalls)



## JANE RIGBY, ASTROFÍSICA

Responsável pelas operações do supertelelescópio espacial James Webb, a cientista da Agência Espacial Norte-Americana (Nasa) sempre quis ser astronauta. Porém, a baixa estatura de Rigby impediu que ela pilotasse um ônibus espacial, como gostaria. Nem por isso, ela desistiu de trabalhar com o espaço. Formou-se em astrofísica, ingressou na Nasa como civil e, em 2010, entrou para o grupo que ajudou a lançar o instrumento que poderá revelar os segredos do início do Universo. A atuação de Rigby é considerada fundamental para o sucesso da missão. “Há um sentimento de pertencimento ao Universo, que ele não me rejeita”, declarou a cientista, que é homossexual, à revista *Nature*.

Twitter/Reprodução



## LISA MCCORKELL, PACIENTE DE COVID

Pesquisadora de políticas públicas, a norte-americana nunca se interessou pela área de saúde, preferindo se dedicar a desafios sociais, como pobreza e segurança. Hoje, porém, Lisa McCorkell passa a maior parte do tempo focada na pandemia de covid-19. Em 2020, ela teve a doença, depois contraiu a forma longa e ainda sofre sintomas debilitantes. Com outras quatro mulheres, fundou uma organização sem fins lucrativos para financiar estudos científicos sobre a covid longa. O trabalho de advocacy rendeu US\$ 4,8 milhões diretos em bolsas para pesquisadores e o destino de US\$ 1 bilhão no orçamento dos Institutos Nacionais de Saúde dos Estados Unidos para a área. Tudo feito com a participação dos pacientes. “São quem determina as prioridades de pesquisa e tomam a decisão final para onde vão os recursos.”

Biomedical Pioneering Innovation Center (BIOPIC) / Divulgação

## YUNLONG CAO, GENETICISTA

O cientista chinês é uma espécie de “stalker” do vírus Sars-CoV-2, causador da covid-19. Pesquisador na Universidade de Pequim, na China, Yunlong Cao estuda, detalhadamente, os anticorpos de pessoas infectadas, prevendo novas mutações do micro-organismo. O grupo que ele coordena trabalhava no desenvolvimento de terapias para enfrentar a doença, mas, com o surgimento de variantes que potencialmente escapam das vacinas e da imunidade prévia, Yunlong resolveu mudar a linha de ação, investigando os aminoácidos do patógeno na escala de milhares. Graças à sua equipe, hoje é possível adaptar os imunizantes pouco tempo depois de as variantes emergirem. “Esta é a primeira vez, eu acredito, que estamos à frente do vírus”, disse.



Youtube/Reprodução

## DIANA GREENE FOSTER, DEMÓGRAFA E PESQUISADORA SOBRE ABORTO

Quando a Suprema Corte dos Estados Unidos reverteu a lei que garantia o aborto legal no país, em junho, a pesquisadora da Universidade da Califórnia em São Francisco não ficou surpresa. Ela previa que isso poderia acontecer e não estava despreparada: já tinha começado a pesquisar evidências que ajudassem a formular políticas públicas pró-aborto na esfera estadual. Demógrafa, Diana Greene Foster é autora de um robusto corpo de literatura científica mostrando como a negação da interrupção da gravidez impacta a saúde, o bem-estar e as finanças de mulheres forçadas, pela lei, a levar a gestação até o fim. “Estou absolutamente determinada que, quando forem tomadas as decisões em nível estadual, os juízes tenham dados sobre as consequências disso para as famílias”, contou à *Nature*.



Twitter/Reprodução



## DIMIE OGOINA, INFECTOLOGISTA

O professor de doenças infecciosas da Universidade do Delta da Nigéria foi o primeiro a diagnosticar um paciente com mpox (o novo nome da então chamada monkeypox). A doença era bem conhecida do médico que, em 2017, viu o vírus contaminar mais de 700 pessoas em seu país. Na ocasião, observou algo diferente: feridas nas genitálias, uma região, até então, não afetada. Dois anos depois, argumentou que o patógeno poderia se espalhar por contato sexual. “As pessoas não quiseram levar a sério”, disse à *Nature*. Embora não se saiba se a doença é transmitida por sangue ou sêmen, não há mais dúvidas de que o contato com fluidos corporais esteja associado diretamente com a infecção. Segundo a revista, além do alerta, o médico ajudou a acelerar o desenvolvimento de vacinas e de campanhas educativas.

Alondranelson.com/Reprodução



## ALONDRA NELSON, CHEFE DO ESCRITÓRIO DE POLÍTICAS DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS EUA

Socióloga, Alondra Nelson dedicou a vida acadêmica a estudos sociais e raciais. Com essa expertise, foi nomeada chefe do Escritório de Políticas de Ciência e Tecnologia dos EUA, onde coordena as ações federais na área. Entusiasta do governo Joe Biden, ela disse à *Nature* que o democrata tem “uma oportunidade histórica para promover a equidade por meio de políticas federais”. Segundo a revista, “muitos têm grandes esperanças no que Nelson ainda pode realizar”. Conhecida pela dedicação ao trabalho, ela ganhou apoio de boa parte da comunidade científica quando seu nome foi anunciado à frente do escritório. Ela contou à publicação que, até hoje, não acredita que chegou a esse cargo. “Eu me belisco todos os dias”, brincou.

Youtube/Reprodução

## SVITLANA KRAKOVSKA, CIENTISTA CLIMÁTICA

Em entrevista à *Nature*, a cientista contou que, em 24 de fevereiro, participava de uma teleconferência com colegas do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC) enquanto ouvia mísseis caindo próximo a seu apartamento. Ucraniana e moradora de Kiev, no terceiro e último dia do evento, ela deixou a timidez de lado e pediu para falar. “Essa mudança climática induzida pelo homem e a guerra contra a Ucrânia têm conexões diretas e as mesmas raízes: são os combustíveis fósseis e a dependência que a humanidade tem deles”, disse aos colegas. “A facilidade de receber energia da queima de carvão, petróleo e gás mudou o equilíbrio de poder no mundo humano.” Desde então, Krakovska tem sido uma das vozes mais importantes na guerra aos combustíveis fósseis, com apoio absoluto dos colegas do IPCC.



Universidade de Maryland/Divulgação

## MUHAMMAD MOHIUDDIN, CIRURGIÃO

Paquistanês, o cirurgião Muhammad Mohiuddin mora, desde o início dos anos 1990, nos EUA, onde chegou a chefiar a área de transplantes dos Institutos Nacionais de Saúde. Em janeiro, ele realizou uma cirurgia inédita: transplantou em um humano o coração modificado geneticamente de um porco. Visto como uma esperança para acabar com as longas filas de espera por um órgão, o xenotransplante foi feito em um paciente de 57 anos em estágio terminal. O homem concordou com o procedimento experimental, realizado em 7 de janeiro. Ele morreu, dois meses depois, de uma infecção, mas a comunidade científica ficou entusiasmada com o fato de não ter havido rejeição ao órgão. “Queria que o paciente vivesse para sempre. Isso estava no meu coração. Mas, na minha cabeça, eu sabia que seria um milagre”, disse o médico.



International Centre for Climate Change and Development (ICCCAD)/Divulgação



## SALEEMUL HUQ, CIENTISTA CLIMÁTICO

Desde a década de 1990, o cientista nascido em Bangladesh e com nacionalidade britânica é negociador climático. A ele a revista *Nature* atribuiu o sucesso da inclusão, no texto final da COP que aconteceu, no mês passado, em Sharm El-Sheikh, no Egito, de um assunto que sequer estava na pauta oficial. O mecanismo de perdas e danos — pelo qual os países mais industrializados indenizam os que sofrem os maiores efeitos das mudanças climáticas — era uma demanda antiga, mas os representantes das nações ricas sempre se negaram a tocar no assunto. Saleemul Huq não desistiu. “Disseram que se insistíssemos em incluir perdas e danos, seríamos culpados se o tratado fracassasse.” Isso não só não aconteceu, como, pela primeira vez, o tema entrou no texto final da conferência.

ANGELA WEISS / AFP



## ANTÔNIO GUTERRES, SECRETÁRIO-GERAL DA ONU

Engenheiro, diplomata e secretário-geral da Organização das Nações Unidas (ONU), o português António Guterres se transformou em uma das vozes mais combativas na luta pelo Acordo de Paris, que visa reduzir as emissões de gases de efeito estufa. Sem poupar líderes mundiais, ele tem feito duros discursos nas conferências internacionais que debatem as mudanças climáticas. Mas não é apenas pelas falas de Guterres que a revista *Nature* o colocou na lista das 10 personalidades que moldaram a ciência em 2021. Ele também tem sido peça essencial em negociações multilaterais, como a manutenção de um corredor para a passagem de grãos entre Rússia e Ucrânia, o que evitou uma crise de insegurança alimentar e freou o aumento dos preços das commodities.