PARA DERRUBAR OS MUROS DA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

Quais barreiras da ciência ainda precisam cair? Esse debate essencial é o propósito da conferência Falling Walls, que reúne cientistas do mundo todo em Berlim. Desde 2018, é realizada também a Falling Walls Engage, o braço de divulgação científica do evento, que apresenta e premia trabalhos relevantes. Em 2021, o continente mais bem representado entre os 20 finalistas foi a África, com oito divulgadores, trazendo diversidade a um espaço tradicionalmente dominado por europeus. O ano foi marcado também pela inédita vitória de um projeto latino-americano na categoria de engajamento. A seguir, conheça algumas dessas histórias que se destacaram por seus trabalhos em comunidade.

A conferência Falling Walls 2021 reuniu mais de 200 palestrantes e relembrou o aniversário da queda do muro de Berlim, em 9 de novembro de 1989 CRÉDITO: FALLING WALLS FOUNDATION

Por uma saúde mental sem estereótipos no Quênia

O condado de Kilifi fica a 56 quilômetros de Mombaça, capital da Província da Costa, no Quênia, e segunda cidade mais populosa do país. É lá que Judy Baariu, formada em ciências da enfermagem pela Universidade Moi, coordena um trabalho que busca derrubar estereótipos relacionados à saúde mental. O nome do projeto, Difu Simo, no idioma Kigyriama, representa justamente a quebra de amarras e pode ser traduzido como 'Libertando-se', em português.

Iniciado em 2019, o projeto busca sensibilizar os moradores para as causas e a prevenção de transtornos mentais. "Para a maioria deles, uma doença mental é causada por bruxaria. Quando alguém começa a apresentar sinais precoces e procura ajuda, o prognóstico costuma ser melhor. Mas as pessoas não costumam ir ao hospital; a maioria vai ao tradicional curandeiro", explica Baariu.

Em vez de rechaçar o conhecimento tradicional, os pesquisadores envolvidos decidiram acolher o saber local para dialogar com os moradores e sensibilizá-los: "A gente pode ter a ciência, mas os moradores têm as suas próprias crenças e a sua própria ciência sobre como curar as doenças", afirma a coordenadora, que apresentou a experiência na Falling Walls Engage 2021, ao lado de outros 19 finalistas.

A gente pode ter a ciência, mas os moradores têm as suas próprias crenças e a sua própria ciência sobre como curar as doenças_Judy Baariu, projeto Difu Simo, no Quênia

No dia a dia do Difu Simo, a multidisciplinaridade se mostrou necessária: a equipe reuniu os curandeiros e praticantes da saúde locais, médicos, psicólogos, psiquiatras e especialistas na tradição e cultura dos moradores para construir um programa que fosse relevante para as pessoas de Kilifi. Como estratégia, convidaram representantes da comunidade que já tinham vivenciado alguma questão relacionada à saúde mental e que buscaram ajuda médica e especializada para divulgar o conhecimento por meio de audiovisuais.

"Eu pude ver a surpresa quando os membros das comunidades assistiram ao vídeo criado por alguém com transtorno mental. Eles não esperavam que essa pessoa pudesse gravar e falar com eles sobre o distúrbio", relembra a pesquisadora.

Um dos vídeos é o documentário Changawa, o homem acorrentado, que conta a história de Changawa Kahindi Kadzomba, um homem com esquizofrenia cuja família o acorrentou para evitar que ele fugisse durante os surtos. "Pessoas que vivem com problemas de saúde mental enfrentam negligência de suas famílias e comunidades, discriminação em aspectos sociais, como relacionamentos, emprego e educação, muitas vezes devido à falta de conhecimento ou às crenças culturais e religiosas sobre as causas dos transtornos", detalha.

Caminhadas de conscientização e treinamentos para os praticantes de saúde locais fazem parte do escopo do projeto, que já impactou mais de 5 mil moradores.

A esquerda, além das caminhadas e dos vídeos, o projeto no Quênia também busca sensibilizar sobre saúde mental por meio da música. À direita, Judy Baariu em conversa com os moradores de Kilifi (Quênia) em uma das ações do Difu Simo CRÉDITO: DIFU SIMO

Na Nigéria, mais meninas inventoras

Da costa leste do continente à África Ocidental, encontramos na Nigéria o estudante de 22 anos Stanlèy Anigbogu, um dos idealizadores da iniciativa Stem4Her e CEO da empresa Artechubs. Inventor e contador de histórias, ele realiza um trabalho com jovens de 6 a 18 anos de seu país desde 2018, treinando-os com conhecimentos sobre programação, robótica, tecnologia e resolução de problemas.

Em 2020, a equipe da Artechubs percebeu que havia uma forte disparidade de gênero dentro do programa: dos 5 mil estudantes impactados, apenas 500 eram mulheres. De acordo com dados do Instituto de Estatística da Unesco, a quantidade de mulheres cientistas nas regiões sul e oeste da África acompanha a baixa representatividade constatada por Anigbogu: 19% são mulheres. Somado a isso, o grupo passou por uma situação em que ajudou uma aluna que teve a participação em uma feira de ciências negada pela mãe porque "as feiras de ciências seriam para garotos".

A semente brotou e cresceu para um desejo maior de ajudar mais meninas, culminando na Stem4Her, uma das frentes de atuação da Artechubs, que nasceu no fim de 2020. De lá para cá, 350 jovens participaram. O trabalho consiste em ir às escolas e realizar um treinamento que dura cerca de um mês. No processo, treinadores, estudantes, diretores de escolas e professores formam uma grande comunidade.

A grande motivação é tentar contribuir para aumentar o número de mulheres inventoras no país. Segundo Anigbogu, os materiais utilizados nos treinamentos – como itens recicláveis e lixo encontrado na rua – precisam ser fáceis de localizar. "Isso vai ajudá-las a manter cautela sobre os sistemas de gerenciamento de resíduos e pode gerar muito mais criatividade sobre como usar o que existe ao redor para criar", explica.

Depois que os diretores das escolas conversam com as estudantes sobre o projeto, aquelas com vontade de aprender sobre as áreas STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática, na tradução da sigla para português) podem se juntar ao time. A cada semana de treinamento, uma etapa é cumprida: na primeira, elas identificam um problema para o qual gostariam de tentar contribuir; na segunda, fazem um brainstorming de possíveis ideias; na penúltima, desenham e criam um protótipo para, na última semana, apresentarem a invenção e receberem retorno dos treinadores.

"Não é sobre a ideia, é sobre o espírito do grupo. Um deles projetou um purificador de ar: as meninas tentaram e, na primeira vez, não deu certo. Eu disse a elas que, depois do programa, eu entraria em contato para resolvermos juntos. E esqueci. Duas semanas depois, o diretor me ligou e disse que as meninas acabaram resolvendo o problema e que o projeto estava funcionando. Isso me inspirou porque elas não desistiram", relata Anigbogu.

Depois do treinamento, alguns projetos recebem apoio para participarem de feiras de ciências e outras oportunidades, visando ao aprimoramento da ideia e, quem sabe, um possível financiamento. Para 2022, a equipe quer tentar atingir mil alunas na Nigéria, especialmente jovens de regiões de difícil acesso, além de pensar em juntar meninas e meninos.

"Acredito que, no futuro, o Stem4Her será um movimento de mulheres inventoras, em parceria com os homens também. Igualdade de gênero não é ajudar somente um lado: é ter os dois lados trabalhando juntos para resolver objetivos comuns e tendo oportunidades iguais", defende Anigbogu.

Igualdade de gênero não é ajudar somente um lado: é ter os dois lados trabalhando juntos para resolver objetivos comuns e tendo oportunidades iguais_Stanlèy Anigbogu, projeto Stem4Her, na Nigéria

Stanlèy Anigbogu, do Stem4Her, compartilha com as alunas a própria experiência como estudante e inventor Crédito: Renata Fontanetto

Oficinas do projeto Stem4Her, na Nigéria Crédito: reprodução de vídeo do YouTube do Stem4Her

No Chile, ônibus da ciência para escolas rurais

A história agora vem de terras latino-americanas, mais exatamente do Chile. Quem contou detalhes sobre o projeto foi Oscar Contreras-Villarroel, diretor executivo da Fundação Ecoscience e bioquímico por formação. Dentro da instituição filantrópica, nasceu há nove anos o LabMóviles Conciencia, com o objetivo de levar conteúdos científicos para crianças e jovens de regiões rurais e menos abastadas do país.

No ano de 2012, o projeto tomou a forma de um ônibus com experimentos e atividades do tipo 'mão-na-massa'. Desde então, vem crescendo e já conseguiu equipar outros dois veículos: o LabMóvil Conciencia Astronomia, voltado para assuntos sobre o universo e realizado em parceria com o Telescópio Gigante de Magalhães e a Fundação Kavli, bem como o LabMóvil Conciencia Magallanes, que atende especificamente à região de Magalhães e à Antártica Chilena, no sul do país.

A equipe da fundação, composta por 11 pessoas, se preocupa em entender as necessidades dos professores e alinha os conteúdos oferecidos nos ônibus ao currículo educacional do Chile. "A gente visita as escolas por cerca de uma a três semanas, dependendo do tamanho do colégio. Temos um enorme conjunto de atividades e recursos. Se não temos o que eles precisam, nós preparamos uma atividade que seja uma vivência prática", afirma Contreras-Villarroel.

Segundo o bioquímico, eles geralmente selecionam uma determinada cidade e entram em contato com as escolas oferecendo a visita. As realidades variam entre as escolas, que têm acesso aos ônibus de forma gratuita. Geralmente, são comunidades rurais, onde um colégio pode ter de 50 a 200 alunos. Não é incomum encontrar, em uma escola pequena, uma sala de aula em que alunos de várias idades convivem.

"Às vezes, um professor fica encarregado por todas as matérias que as crianças precisam aprender. Normalmente, mantemos contato com o professor para que ele tenha acesso a todas as atividades que realizamos. As experiências são projetadas com materiais fáceis, baratos, possíveis de encontrar em casa", destaca.

As experiências são projetadas com materiais fáceis, baratos, possíveis de encontrar em casa_Oscar Contreras-Villarroel, projeto LabMóviles Conciencia, no Chile

As viagens presenciais ainda não retornaram por causa da pandemia, e a equipe segue repensando a volta. Por enquanto, os conteúdos são oferecidos *on-line*. Contreras-Villarroel explica que encontraram também uma solução para possíveis dificuldades com a rede: "Essas comunidades geralmente não têm acesso à internet, e algumas pessoas não têm computadores. O que fizemos foi gravar vários tópicos em aulas que todos podem acessar. É possível baixar em um formato leve, sem gastar muitos dados. Então, podemos enviar por WhatsApp, por exemplo".

As viagens dos ônibus do LabMóviles Conciencia alcançaram mais de 2 mil professores e mais de 38 mil crianças no Chile Crédito: Site do LabMóviles Conciencia

Rede de apoio para enfrentar a covid-19 em Porto Rico

Entre os 20 finalistas, o vencedor do prêmio Science Breaktrough of the year (Avanço Científico do Ano, em tradução livre), na categoria engajamento, foi o projeto comunitário Aquí nos cuidamos, criado pela organização Ciencia Puerto Rico. Foi a primeira vez que uma ação latino-americana saiu vencedora da Falling Walls Engage. De acordo com a diretora da iniciativa, a divulgadora científica Mónica Feliú-Mójer, a ilha caribenha e território estadunidense sofre os efeitos da colonização, da incompetência política, de terremotos, furacões e frequentes apagões. Em 2020, a grave crise sanitária e humanitária de covid-19 agravou o cenário no país.

Para fazer frente às crises, líderes comunitários se juntaram para informar às populações em situação de vulnerabilidade social sobre a pandemia e para construir uma rede de cuidado. Três pilares sustentam a iniciativa: a construção coletiva a partir das necessidades das comunidades porto-riquenhas, as evidências científicas e a preocupação com a cultura local. O site da iniciativa

oferece diversos conteúdos em espanhol e com tradução para a língua de sinais para incentivar a vacinação, o compartilhamento confiável de informações, medidas de saúde pública, prevenção contra a doença e cuidados com a saúde mental – tudo de forma gratuita.

"Eu sou neurobióloga por formação e estava dando muitas entrevistas no início da pandemia. Mas me veio uma inquietação porque nem todo mundo tem a formação para entender fenômenos científicos complexos e tínhamos comunidades marginalizadas em Porto Rico enfrentando muitas desigualdades. A pandemia agravou esse cenário", relata Feliú-Mójer. A iniciativa começou a ser pensada em setembro de 2020 e, em dezembro, os primeiros materiais já estavam disponíveis.

O acervo oferece vídeos, áudios, infográficos, imagens para redes sociais, guias educativos e outros conteúdos, todos desenhados em conjunto com líderes comunitários. "Fomos além e pensamos em oficinas para representantes das comunidades para ensinar a como utilizar nossos materiais, criando um programa de embaixadores comunitários. Muitas vezes, os líderes da comunidade atuam na linha de frente de resposta às emergências, inclusive para atender necessidades básicas, como água, comida e acesso a serviços médicos", observa a diretora. Ao todo, dez líderes integram o programa, e um deles, por exemplo, representa a comunidade surda porto-riquenha.

Médicos, especialistas em saúde pública, virologistas, biólogos e divulgadores científicos integram o comitê responsável por orientar sobre as evidências científicas mais recentes e difundidas sobre a pandemia. Além de acessar e baixar os materiais no site, as pessoas podem adaptar os conteúdos para qualquer meio ou formato de acordo com as próprias necessidades, dando o devido crédito. "Queremos que as pessoas mudem os seus comportamentos em relação à doença, então nos apoiamos na ciência sobre a covid-19 e na ciência comportamental, buscando fazer as ações da forma mais efetiva possível", opina Feliú-Mójer.

Queremos que as pessoas mudem os seus comportamentos em relação à doença, então nos apoiamos na ciência sobre a covid-19 e na ciência comportamental_Mónica Feliú-Mójer, projeto Aquí nos cuidamos, no Chile

Mulher, cientista e latino-americana, Mónica Feliú-Mójer é neurobióloga, mas migrou para a divulgação científica para buscar engajar populações historicamente excluídas Crédito: Falling Walls Foundation

Renata Fontanetto
Jornalista
Especial para a Ciência Hoje
Fellowship 2021 de jornalismo científico pela Fundação Falling Walls

Section

Bitta, M. A; Kariuki, S. M; Chengo, E; Newton, C. R. J. C. An overview of mental health care system in Kilifi, Kenya: results from an initial assessm using the World Health Organization's Assessment Instrument for Mental Health Systems. *Int. J. Ment. Health Syst.* 2017, 11, 28. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s13033-017-0135-5

Falling Walls Engage. *Evaluation Report Falling Walls Engage*. 2021. Disponível em: https://falling-walls.com/wp-content/uploads/fw-engage-evaluation-report-2018-2021.pdf

Matéria publicada em 25.12.2021

COMENTÁRIOS

Envie um comentário

Conectado como Josena Lima. Sair?

Escreva seu comentário

Enviar comentário

MAIS MATÉRIAS DESTA EDIÇÃO

MULHERES NA CIÊNCIA - EDIÇÃO 383

Quando a ciência encontra a arte para buscar diversidade

Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Carolina Brito é uma das criadoras de projetos e peça de teatro para incentivar o interesse de meninas pela carreira de cientista

ENTREVISTA - EDIÇÃO 383

A efetividade das vacinas e o poder dos dados

O imunologista Manoel Barral-Netto, coordenador do projeto Vigivac, da Fiocruz, fala sobre o trabalho que mensura a proteção oferecida pelos quatro imunizantes anti-covid-19 usados no Brasil e como as informações obtidas podem ajudar no combate à pandemia

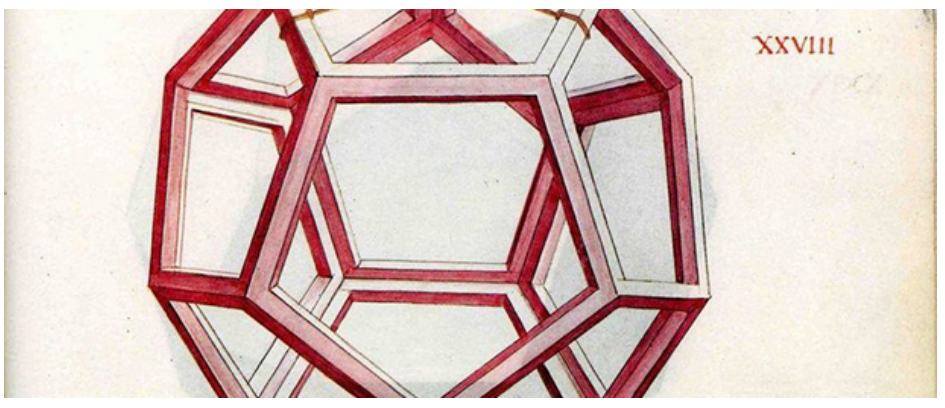
Veja mais publicações

MATÉRIAS RELACIONADAS

ARTIGO - EDIÇÃO 381

Matéria escura
Para entender esse ainda misterioso componente do universo

Só conhecemos a natureza de 5% dos componentes do universo. E o restante? Eis uma grande questão atual da ciência. Aqui, você vai ser apresentado à ainda misteriosa matéria escura, que responde por cerca de um quarto da composição do cosmo.



ARTIGO - EDIÇÃO 383

Número de ouro
A razão milenar que foi muito além do mundo da matemática

O número de ouro nasceu por volta de 300 a. C., como conceito estritamente geométrico. Hoje ele é associado – quase sempre incorretamente – a tópicos como biologia, arte, cosmologia e mistici
Conheça aqui um pouco da história e algumas propriedades desse nú

Veja mais publicações