FOLHA DE S.PAULO
Publicado em 10/02/2023 - 07:58

Tecnologias pró-vida contra a necropolítica

A mobilização das universidades na pandemia foi exemplo de serviço à sociedade

Pedro Arantes

Soraya Smaili

Maria Angélica Minhoto

SÃO PAULO (SP)

Em nosso painel "Universidades em Defesa da Vida", o SoU_Ciência buscou contar a história de uma parcela dos que lutaram incansavelmente pela vida na pandemia, mesmo enfrentando as condições precárias das nossas instituições, com orçamentos drasticamente reduzidos, sofrendo ataques difamatórios mentirosos, corte de bolsas, ameaças à liberdade de cátedra e pesquisa, e interferência na escolha de reitores, entre outros.

Nos últimos 4 anos, os recursos para investimento nas universidades caíram 90%, o que significa que os laboratórios e centros de pesquisa não tiveram como ampliar e modernizar sua infraestrutura para poder renovar seus parques de equipamentos. Ou seja, o cenário foi mesmo de guerra e as universidades fizeram um mutirão de atuação nas condições que dispunham, em todas as frentes, como já relatamos nos outros estudos temáticos.

Em nosso último estudo de boas práticas das universidades federais no combate à pandemia, destacamos o desenvolvimento de softwares e aplicativos para variadas finalidades, a produção e o reparo de equipamentos hospitalares e de proteção individual (EPIs) para profissionais na linha de frente e a população em geral. Com esse intuito, laboratórios com outras finalidades foram rapidamente reconvertidos e mobilizados para colaborar com as áreas mais críticas da atenção emergencial.

Vejamos alguns exemplos:

A primeira frente de emergência foi a de construção ou reparo de respiradores/ventiladores mecânicos para ampliar a oxigenação dos pacientes com necessidade de cuidados intensivos. Havia escassez no mercado, dificuldade de reposição de peças, e a produção internacional estava sendo toda comprada pelos países mais ricos e/ou que mais rapidamente se mobilizaram para isso. As universidades formaram uma rede e uma força-tarefa para atuar nessa frente, desenvolvendo inclusive protótipos e produtos novos, em parceria com secretarias municipais e estaduais de saúde, a baixo custo ou custo zero. Entre elas, registradas no Painel, estão as Federais de Alagoas, Brasília, Goiás, Juiz de Fora, Lavras, Oeste do Pará, Ouro Preto, Recôncavo Baiano, Santa Maria, São Carlos e Tecnológica do Paraná.

Associados aos respiradores, foram aperfeiçoados processos rápidos e eficazes de descontaminação para sua reutilização imediata em novos pacientes, vedação para máscaras de ventilação não invasiva com pressão positiva e de melhoria na vedação do sistema de intubação traqueal. E também desenvolvidos novos sistemas de desinfecção e filtros biodegradáveis e antivirais, redução da concentração de microrganismos no ar, por captura e esterilização, e câmaras de descontaminação por irradiação ultravioleta para esterilização dos ambientes.

Na pesquisa e produção de equipamentos de proteção individual para os profissionais da saúde e a população em geral, diversas frentes de atuação foram também mobilizadas, nas Federais da Bahia, do Espírito Santo, de Juiz de Fora, de Ouro Preto, do Paraná, de Uberlândia e Tecnológica do Paraná. Laboratórios das engenharias foram mobilizados para desenvolver e produzir máscaras, protetores faciais, viseiras, capacetes de ventilação não invasiva, e para testarem capacidade filtrante, utilizando nanotecnologia, nano celulose e impressoras 3D.

Outras iniciativas que merecem destaque: o desenvolvimento de sonda para detecção rápida, numa parceria da Federal da Bahia com Harvard, o uso de inteligência artificial para diagnóstico da infecção por meio exames de imagem (UniRio),

Copyright © Clipclap 2026.

o desenvolvimento de joystick de baixo custo para exercícios respiratórios, com dispositivo eletrônico conectado a computador no qual um paciente controla jogos gratuitos disponíveis na internet, associados a exercícios de sopros e sucções (UTFPR).

Por fim, foi também abundante o desenvolvimento de softwares e aplicativos com finalidades diversas e complementares: para mapeamento de aglomerações e zonas de risco em tempo real, com uso em celular para orientação e recomendações a qualquer cidadão; para monitoramento de sintomas e encaminhamento para teleconsultas e atendimento no SUS; para monitoramento de progressão da vacinação; com tutoriais sobre uso de máscaras e higienização; softwares de acompanhamento de lotação hospitalar e otimização da ocupação de leitos vagos; além de voltados ao apoio à telessaúde e ao raciocínio clínico de profissionais (o que já foi destacado em nosso primeiro estudo temático desse Painel).

Encerramos com essa última matéria o balanço e panorama da atuação das Universidades Federais durante a Pandemia de Covid-19 no Brasil. Da pesquisa participaram ativamente 40 Universidades Federais, com o apoio da ANDIFES, Associação Nacional dos Dirigentes de Instituições Federais de Ensino. O material coletado e apresentado não deixa dúvidas de que as universidades públicas, e aqueles que nelas trabalham, estiveram entre as principais instituições e profissionais brasileiros que se mobilizaram em meio à tragédia para defender o direito à vida. E muito mais poderiam ter feito se não estivessem enfrentando a mira destrutiva do próprio Governo Federal.

O relatório final da CPI da Pandemia retrata quem esteve à frente da necropolítica no Brasil. Denunciando a atuação do governo na pandemia, com medidas equivocadas, erráticas e negacionistas, atrasando o momento correto para a orientação à população, as campanhas de saúde pública, a vacinação - além da guerra travada contra governadores e prefeitos não alinhados. A sociedade brasileira já deu a primeira resposta nas eleições presidenciais de 2022, e dará muitas outras. A justiça e a história também farão seus julgamentos.

https://www1.folha.uol.com.br/blogs/sou-ciencia/2023/02/tecnologias-pro-vida-contra-a-necropolitica.shtml

Veículo: Online -> Portal -> Portal Folha de S. Paulo

Copyright © Clipclap 2026.