



AUMENTO DE CASOS DE DENGUE ACENDE ALERTA DE PESQUISADORES

Página 8



Eu me senti muito mal, fiquei com medo pela minha segurança e das pessoas que estavam comigo. Tive muito medo que o elevador se desprendesse. Eu uso aquele elevador há 47 anos e quase não houve reformas desde então. É um equipamento muito obsoleto. O elevador é só um reflexo da precarização a que o CT submete os ocupantes do Bloco A. A limpeza também está um caos. As pessoas da minha idade estão sendo muito desrespeitadas. Eu perdi minha forma física porque vivi uma vida inteira para a pesquisa, para o ensino, para esta universidade.

Cláudio Cerqueira Lopes

Professor titular do Instituto de Química

Instalações precárias mobilizam professores

NA NOITE DE TERÇA-FEIRA, três professores e duas alunas ficaram presos durante 1h20 no elevador do Centro de Tecnologia. Um docente, Cláudio Cerqueira Lopes (foto acima), passou mal. Mais de 400 professores, alunos e técnicos assinaram carta por melhores condições de trabalho no CT. Os quatro elevadores estão quebrados.

MAS PODE CHAMAR DE S.O.S.



ESTACIONAMENTO: FURTOS, BURACOS E ESCURO

Professor do Instituto de Biologia, Fábio Hepp é uma das vítimas mais recentes da conhecida insegurança dos estacionamentos do Centro. No dia 10 de maio, enquanto o docente trabalhava, seu carro da marca Kwid foi invadido e o estepe, furtado. “É horrível a sensação de alguém ter entrado no carro”, disse.

Como o estepe precisou ser desaparafusado e o interior do carro estava mexido, o docente acredita que o furto levou um certo tempo. A área, perto do Banco do Brasil, é mal iluminada. “A pessoa entrou no carro e conseguiu fazer tudo com calma, porque não havia iluminação adequada”, afirmou. “Estou muito frustrado.

O estacionamento está uma bagunça. Está difícil de lidar com a quantidade de carros e as pessoas estacionando de forma irregular”, completou.

Michelle Melo, pós-doutoranda de Farmácia, concorda. “Dependendo do horário que você chega aqui, não tem vaga”. A estudante tem evitado se deslocar de carro para o Fundão. “Primeiro pela questão do custo. Mas também por que não é seguro. A iluminação em frente ao prédio novo da Farmácia é péssima, é muito escuro”.

“Nós estamos fazendo o recadastramento de usuários dos estacionamentos”, respondeu o decano do CCS, professor Luiz Eurico Nasciutti. “Como ti-

vemos cortes importantes no número de vigilantes, não temos condições de deslocar ninguém para os acessos dos estacionamentos. Mas a reitoria está com um edital para ser lançado para contratação de porteiros”. Em conjunto com a Prefeitura Universitária, a decania está instalando refletores nos prédios.

Há ainda muitos buracos no estacionamento, que colocam em risco a segurança dos usuários. Uma técnica já se machucou no local. “Estamos contando com a ajuda da Prefeitura Universitária para a reposição de asfalto nos estacionamentos. Infelizmente, isto depende da Prefeitura Municipal e estamos aguardando”.

BRIGADISTAS CHAMADOS 150 VEZES EM 9 ANOS

Desde a criação, em 2013, a Brigada Voluntária do CCS já atuou em 110 incêndios ou princípios de incêndio e 40 acidentes químicos. Os números refletem um prédio degradado. “Desses 110 casos, 90% ocorreram por falha elétrica”, esclarece um dos coordenadores da brigada, Lucas Pinho. Só na semana passada, o grupo enfrentou dois princípios de incêndio e um vazamento de gás.

O último incidente, contido em 20 minutos, foi seguido de uma onda de desinformação. Tuítes nas redes sociais diziam que as aulas haviam sido suspensas e que o prédio estava sendo evacuado. Nada disso ocorreu. “Para resolver este problema, vamos lançar no segundo semestre o plano de emergência e evacuação do CCS. Ele já deveria estar pronto, mas a pandemia atrapalhou”, diz Lucas, que também ocupa a função de coordenador de biossegurança do Instituto de Biofísica.

Será um plano dentro das possibilidades orçamentárias da universidade. “Ainda vai faltar alarme, ainda vai faltar rede de água. Não temos rede de água aqui. São R\$ 18 milhões para fazer esta adequação”, afirma Lucas. “Ilhas” com extintores podem ser vistas pelos corredores, mas a brigada dá preferência a um spray antichama, nas ações. No



bloco N, mais novo, há rede de água, mas as mangueiras foram roubadas.

Para diminuir riscos, Lucas estima que o prédio deveria contar com mais de 500 brigadistas voluntários — hoje, são 150.

Enquanto a brigada voluntária luta contra as chamas e contra a falta de dinheiro, a comunidade acadêmica não esconde o receio com um futuro incidente. Amada Andrade, estudante do 3º período de Farmácia, projeta as dificuldades que teria no caso de algum incêndio no subsolo do prédio, onde tem aulas. “São poucas saídas e as escadas são apertadas. É bem preocupante”, afirma.

Uma joia da UFRJ, a Biblioteca Central do CCS foi interdita em setembro de 2017 devido a uma contaminação por fungos. E até hoje não reabriu plenamente, à espera de higienizações e reformas que precisam ser feitas no local. Desde abril de 2018, apenas um espaço temporário funciona para retirada dos livros mais consultados pelos alunos. “Todo o resto, como obras me-ia, recebo telefonema de um pesquisador de outro estado qualquer e não tenho a menor condição de atender”, diz, sobre o acervo mais antigo.

O saldo deste problema é uma geração inteira de alunos que não teve a oportunidade de conhecer os 6 mil m² da biblioteca, como Patrick Medeiros, já no 7º período da Biomedicina. Ele, que tinha acabado de pegar um livro emprestado, iria estudar no prédio da Farmácia. “De vez em quando, vou para o CCMN ou

KELVIN MELO E BEATRIZ COUTINHO
comunica@adufrj.org.br

No Centro de Ciências da Saúde, a salubridade do ambiente acadêmico deveria ser um princípio básico. Mas a realidade é outra, como mostra esta segunda parte da série de reportagens do **Jornal da AdUFRJ** sobre os problemas de infraestrutura da universidade. Risco de incêndio, biblioteca interdita por contaminação de fungos, infestação de cupins, salas sem ventilação adequada, goteiras e banheiros fechados desafiam o cotidiano da comunidade acadêmica. Ao indigesto cardápio de obstáculos, soma-se a insegurança nos estacionamentos em torno do prédio. Enquanto trabalhava na terça-feira, dia 10, um professor teve o carro arrombado. O estepe foi levado. A decania do CCS respondeu sobre os estacionamentos, mas não atendeu aos demais questionamentos da reportagem.



BIBLIOTECA INTERDITADA DESDE 2017

Uma joia da UFRJ, a Biblioteca Central do CCS foi interdita em setembro de 2017 devido a uma contaminação por fungos. E até hoje não reabriu plenamente, à espera de higienizações e reformas que precisam ser feitas no local. Desde abril de 2018, apenas um espaço temporário funciona para retirada dos livros mais consultados pelos alunos. “Todo o resto, como obras

meia, recebo telefonema de um pesquisador de outro estado qualquer e não tenho a menor condição de atender”, diz, sobre o acervo mais antigo.

O saldo deste problema é uma geração inteira de alunos que não teve a oportunidade de conhecer os 6 mil m² da biblioteca, como Patrick Medeiros, já no 7º período da Biomedicina. Ele, que tinha acabado de pegar um livro emprestado, iria estudar no prédio da Farmácia. “De vez em quando, vou para o CCMN ou

CT, que têm bibliotecas”. Do outro lado do corredor onde fica a biblioteca, improvisou-se uma pequena sala de estudos. Mas é pouco. “Os alunos foram muito prejudicados. A perda é muito grande”, lamenta Celeste. Para minimizar os prejuízos à formação dos estudantes, em abril começou uma obra para reabrir mais um trecho da biblioteca, ainda este ano. A reforma só ocorre graças a uma emenda parlamentar obtida no ano passado.

GOTEIRAS EM VÁRIOS PONTOS

Goteiras e infiltrações no prédio interdita espaços e prejudicam as atividades acadêmicas. Um exemplo é a sala do subsolo que estava sendo preparada para receber a coleção entomológica do Departamento de Zoologia. Está tomada por fungos. Durante a pandemia, não foi possível fazer a transferência e a sala ficou fechada. “Se tivéssemos feito essa transferência, teríamos perdido grande parte da coleção. Certamente, o crescimento desses fun-



gos é consequência de uma infiltração que vem da parte externa do prédio”, afirma o professor Nelson Ferreira Júnior, do Instituto de Biologia.

CALOR E FALTA DE BANHEIROS DIFICULTAM AULAS

Salas sem ar-condicionado, especialmente no subsolo, e falta de banheiros em boas condições desgastam quem trabalha ou estuda no CCS.

Doutoranda em Anatomia Patológica, Joana Vicentini enfrenta interrupções da água no prédio, há três semanas. “Quando falta água no CCS, é muito complicado. Principalmente porque os banheiros ficam interditados. Isso traz também um problema sanitário muito grande para os alunos e para os professores que têm atividades práticas”, afirma.

A pedido dos próprios alunos, a professora Alice Simon, da Faculdade de Farmácia, conseguiu reorganizar a turma de uma sala sem ar-condicionado, no dia 10. “Não tem nenhuma janela. Aqueles basculantes nem sei se abrem. É muito difícil trabalhar em dias de temperaturas altas. Na semana passada, meus colegas deram aulas na outra sala e saíram pingando de suor”.



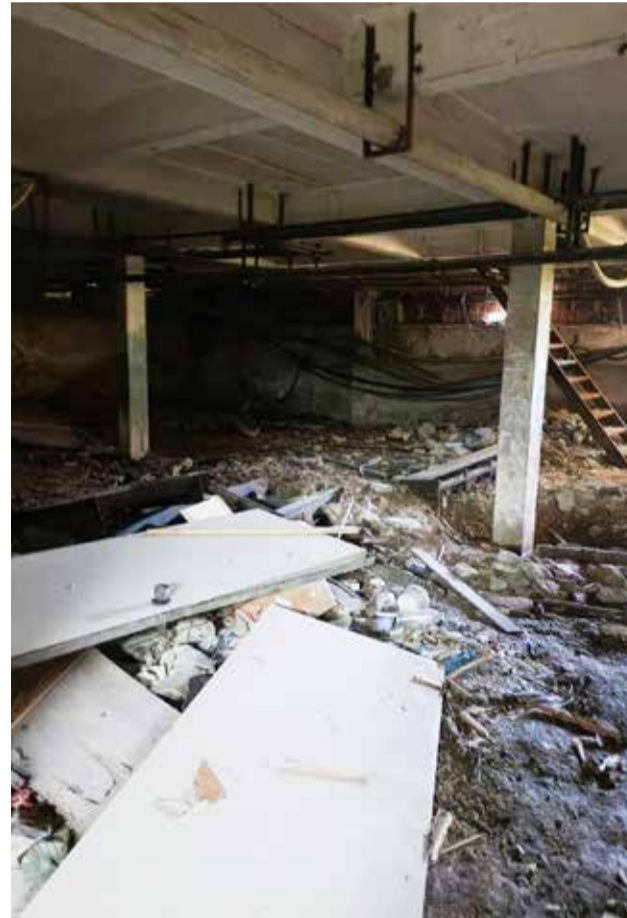
BICHOS INDESEJADOS

Ambientes fechados durante a pandemia, com mobiliário de madeira, favoreceram a infestação de cupins. No laboratório didático do Instituto de Biologia, de seis armários, três foram bastante comprometidos pela ação dos insetos. “O meu armário já não tinha prateleiras. Tinha desmoronado. Como sou chefe de Departamento, levei o assunto à direção. A expectativa é desmontar esses armários e montar estantes de metal, no lugar, na próxima semana”, explica o professor Paulo de Paiva. “Vi que as estantes de metal já estão no corredor. Acredito que os armários serão trocados logo”.

Mas os cupins não são os únicos bichos indeseja-



dos no CCS. Alguns locais também recebem visitas de ratos. Duas funcionárias do serviço terceirizado de limpeza relataram à reportagem a presença dos roedores dentro das lixeiras do bloco A. Parte da tampa de uma delas estava carcomida.



Sob nossos pés: riscos no subsolo da Coppe e do CT

ANA BEATRIZ MAGNO E SILVANA SÁ
comunica@adufrj.org.br



Sempre documento tudo, fotografo tudo, peço providências. É um ambiente insalubre tanto pelo risco à saúde quanto pelo risco de incêndio

ROSANE DETOMMAZO
Engenheira de segurança do trabalho

onde ele trabalha?”, lembra.

Quando chove, a água alaga os corredores. Bombas ficam encarregadas de drenar todo o volume acumulado para fora do prédio. Canos com descarte de água de diferentes naturezas são direcionados para uma “vala”. Alguns aparentam ser descarte clandestino de esgoto.

O Setor de Segurança do Trabalho do CT faz vistorias recorrentes. “Sempre documento tudo, fotografo tudo, peço

providências”, relata a gerente do setor, a engenheira de segurança Rosane Detommazo. “A diretoria da Coppe tem conhecimento, a decania do CT também. É um ambiente insalubre tanto pelo risco à saúde quanto pelo risco de incêndio”, conta a engenheira. “Ali existem laboratórios que não deveriam estar no subsolo, mas as coisas vão se expandindo sem planejamento”.

“A gestão desse espaço é do Centro de Tecnologia”, defende-se o professor Ericksson de Almeida, diretor de Planejamento, Administração e Desenvolvimento Institucional da Coppe. “É claro que existem queixas, mas o subsolo do Bloco I é uma das situações que mais melhoraram nos últimos dez anos”, afirma. Ele fez uma visita guiada com a reportagem. “Classifico o subsolo do Bloco I em cinco níveis, desde o nível A, que é o laboratório de primeira linha, até o nível E, que é o pântano”, reconhece. “Nossos laboratórios têm saída de emergência, têm circulação de ar forçada”.

A Coppe entregou à decania do CT um novo projeto para ocupação de mais uma

parte do subsolo. O “pântano” existente entre os blocos E e F será transformado em depósito. A obra, segundo Ericksson, deve ficar pronta em três meses.

“A política do CT é não ocupar o subsolo”, rebate o decano do centro, professor Walter Suemitsu. “Não é o local apropriado para ter atividades”, reforça. “Manter um laboratório no subsolo é muito caro. Exige impermeabilização potente, ventilação mecânica, reformas bastante caras. Consome muitos recursos”.

Um dos problemas observados pela reportagem, o entulho que se acumula nas galerias do subsolo, é problema antigo, segundo o decano. “Já tiramos vários caminhões de entulho lá de baixo, mas o problema volta. Pedimos apoio aos coordenadores de curso e diretores das unidades para que não haja descarte naquele local”, diz.

Em relação às subestações de energia, que ficam em áreas alagadiças, o decano afirmou que o projeto é retirá-las do subsolo, mas faltam recursos. “É um trabalho que demora bastante e exige orçamento”.

“Tive muito medo que o elevador se desprendesse”

SILVANA SÁ
silvana@adufrj.org.br

Uma hora e vinte minutos. Esse foi o tempo que o professor Cláudio Cerqueira Lopes, titular do Instituto de Química, ficou preso no único elevador que funcionava no Bloco A do Centro de Tecnologia. O incidente aconteceu no final da tarde da terça-feira, 10. O resgate foi realizado pelos bombeiros que atuam na Brigada de Incêndio do CT. Ele e outras quatro pessoas – duas professoras e duas alunas – tentavam se deslocar do quinto andar ao térreo do edifício quando o elevador não obedeceu ao comando, subiu até o sexto andar, desceu até o terceiro e novamente subiu até o sexto andar, onde travou com as portas fechadas.

“Eu me senti muito mal, fiquei com medo pela minha segurança e das pessoas que estavam comigo”, desabafa o professor. “Tive muito medo que o elevador se desprendesse. Eu uso aquele elevador há 47 anos e quase não houve reformas desde então. É um equipamento muito obsoleto”, afirma.

Ele critica a gestão da decania do CT em relação aos elevadores e ao prédio como um todo. “O elevador é só um reflexo da precarização a que o CT submete os ocupantes do Bloco A. A limpeza também está um caos. Quando dá 17h, os banheiros estão em situação de maior precariedade”.

Aos 65 anos, Cláudio Cerqueira é cardíaco e tem problema crônico num dos joelhos, condições que o levam a depender dos elevadores para trabalhar. Ele coordena o Laboratório de Síntese e Análise de Produtos Estratégicos, no quinto andar. “Com os entrespos que existem no prédio, são dez lances de escadas, equivalentes à subida de dez andares, até chegar ao meu laboratório”, ilustra o professor. “Expus minha condição física, minha vida e das minhas alunas”.

Respeitado no meio científico e forense, o docente sentiu-se abandonado pela instituição. “As pessoas da minha idade estão sendo muito desrespeitadas. Eu perdi minha forma física porque vivi uma vida inteira para a pesquisa, para o ensino, para esta universidade”.

A estudante de iniciação científica Anna Carolina Marques também estava no elevador. “Outra menina aqui do laboratório já tinha ficado presa antes da pandemia e ficou bem mais tempo que a gente”, relata. Ela denuncia que dentro do elevador não havia telefone de

emergência e nem botão de alarme funcionando. “Se eu estivesse sozinha, não teria conseguido chamar socorro, porque meu celular estava fora de área”, conta.

Quem chamou o resgate foi o próprio professor Cláudio. “O bombeiro que nos atendeu disse que estamos muito próximos de uma tragédia, porque não há mais o que fazer com aqueles elevadores”, conclui o professor.

“O elevador tremia, fazia barulho como se estivesse funcionando e parava. A gente não sabe como está a estrutura dos cabos. Nosso medo era que ele despencasse”, completa Thiana Santiago, pós-doc do laboratório, que também ficou presa.

O problema havia sido denunciado na edição passada do **Jornal da ADUFRJ**. Na ocasião, a administração do CT informou que não tem ingerência sobre a manutenção desses elevadores, porque o contrato foi firmado diretamente com a Pró-reitoria de Gestão e Governança (PR-6). O pró-reitor da área deu esclarecimentos sobre o assunto no Conselho Universitário do dia 12 (leia na página 3).

De acordo com a administração central, não faltam recursos do orçamento participativo para manutenção. Ainda segundo a reitoria, não houve pedido da decania para que os elevadores fossem priorizados. “Não recebi nenhum pedido formal para priorizar a reforma do elevador do CT. A iniciativa foi nossa”, afirma o vice-reitor da UFRJ, professor Carlos Frederico Leão Rocha. “Isso não significa que estejamos nos eximindo da responsabilidade”, reconhece. “Um caso como esse é muito sério e prejudica a todos: a nós, na reitoria, à decania do CT e, principalmente, às vítimas, às cinco pessoas que ficaram presas. A elas, quero pedir desculpas em nome da universidade”.

O professor Walter Suemitsu, decano do CT, explicita a posição da decania sobre o assunto. “A última reforma que aconteceu, há 15 anos, foi financiada pelo CT, com recursos de projetos da Coppec”, esclarece o dirigente. “Infelizmente não temos mais esse dinheiro. Nos últimos dois anos, não houve recursos no orçamento para materiais permanentes e equipamentos”, afirma.

Os elevadores do Bloco A estão no limite da vida útil, segundo o decano. “Fizemos um orçamento e a empresa nos deu o parecer de que é mais barato trocar os elevadores do que consertá-los. Estimamos que a reforma completa custe em torno de R\$ 2 milhões. A decania realmente não tem recursos para essa reforma. A gente conta com o apoio da reitoria”, finaliza.



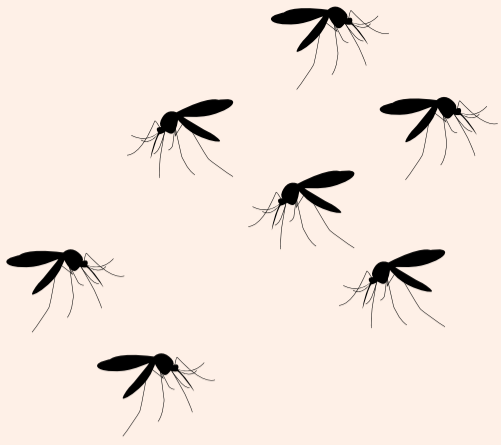
“Não recebi nenhum pedido formal para priorizar a reforma do elevador do CT. Um caso como esse é muito sério e prejudica a todos: a nós, na reitoria, à decania do CT e, principalmente, às vítimas, às cinco pessoas que ficaram presas. A elas, quero pedir desculpas”

CARLOS FREDERICO LEÃO ROCHA
Vice-reitor da UFRJ

“Estimamos que a reforma completa custe em torno de R\$ 2 milhões. A decania realmente não tem recursos para essa reforma. A gente conta com o apoio da reitoria”

WALTER SUEMITSU
Decano do CT





ALEXANDRE MEDEIROS E
BEATRIZ COUTINHO
comunica@adufrrj.org.br

Acenderam a luz no quarto escuro e encontram uma infestação de mosquitos. É assim que se sentem pesquisadores brasileiros frente ao aumento de casos de dengue no país, no início deste ano. O último boletim do Ministério da Saúde, publicado em 6 de maio, aponta 654.800 casos prováveis de dengue até o dia 30 de abril, com taxa de incidência de 307 casos por 100 mil habitantes. Em comparação com o mesmo período de 2021, o aumento foi de 135,1%.

O Centro-Oeste é a região que mais acumula casos, com taxa de 1.054,6 casos por 100 mil habitantes, seguida pelo Sul, com 539,5 por 100 mil habitantes. Alguns governos estaduais, como o do Paraná, e municipais, como os de Natal, Itabuna (BA), Araraquara (SP) e Blumenau (SC), já decretaram formalmente a epidemia de dengue. A Prefeitura de Goiânia, capital com maior número de casos no país, decretou estado de emergência na saúde pública.

No estado do Rio de Janeiro, segundo levantamento da Coordenação de Vigilância Epidemiológica, foram registrados 2.839 casos até 30 de abril, um aumento de 115,6% em relação ao mesmo período de 2021. “Diante do cenário epidemiológico da dengue, ficou caracterizado um aumento expressivo de casos registrados em alguns municípios do estado, sinalizando para uma possível situação de alta transmissão”, alertou, em nota, o secretário de Estado de Saúde, Alexandre Chieppe.

Para Ademir Martins, pesquisador do Instituto Oswaldo Cruz, da Fiocruz, há três hipóteses que podem justificar o aumento dos casos. A primeira é a subnotificação. Em dois anos de pandemia, os sistemas

E D E N G U E

Aumento de casos no Brasil acende alerta entre pesquisadores, que apontam algumas hipóteses para justificar o crescimento

de vigilância de doenças, não só da dengue, ficaram muito prejudicados. Ou seja, houve uma falha nesses diagnósticos, ao mesmo tempo em que muitas pessoas não buscaram assistência médica. Agora, as pessoas têm procurado os postos de saúde por outras questões além do coronavírus. “Essa é uma hipótese, de que esses números de hoje sejam reais, porém o aumento não seja real”, aponta Martins.

A segunda hipótese é que haveria, sim, um aumento real. Nessa ideia, o diagnóstico teria acontecido corretamente durante a pandemia. Como as pessoas estavam mais tempo em casa, elas também conseguiram se atentar mais a possíveis criadouros de mosquitos, como vasos de planta e caixas d’água. O contato das pessoas com o mosquito teria, então, caído, assim como o número de casos da doença.

A terceira hipótese é relacionada ao clima. Martins aponta que a influência do fenômeno La Niña — que, na América Latina, acarreta em seca em alguns países e maior volume de chuva em outros — fez com que o ciclo de desenvolvimento de larva até o mosquito adulto tenha sido encurtado nos períodos mais quentes, o que favorece a proliferação desses vetores. “Se você tem mais mosquito, há possivelmente mais transmissão do vírus. Então, pode ser uma mistura desses três fatores e outros”, analisa o pesquisador.

NOVA CEP

Em 5 de maio, o Instituto Oswaldo Cruz, da Fiocruz, em parceria com o Laboratório Central de Saúde Pública de Goiás (Lacen-GO), detectou um novo genótipo (linhagem ou cepa) do vírus da dengue. A linhagem cosmopolita, a que mais circula pelo mundo, foi diagnosticada em um morador de Aparecida de Goiânia (GO). O cosmopolita é um dos seis genótipos da

dengue 2. A doença é dividida em quatro sorotipos: 1, 2, 3 e 4. Esses sorotipos podem apresentar diferentes linhagens. No Brasil, já circula uma cepa do tipo 2, denominada asiático-americana. Nessa nova onda de dengue, concentram-se os sorotipos 1 e 2 pelo país.

Pesquisadores apontam que, apesar da nova cepa poder apresentar potencial de maior transmissibilidade, a sua detecção foi precoce. Motivo de vigilância, mas não ainda de preocupação. Para Roberto Medronho, epidemiologista da UFRJ, o foco no momento é entender qual a nossa resposta imunológica ao vírus. Apesar da premissa de que quem contraiu um sorotipo da dengue fica imune para o resto da vida, Medronho é cuidadoso: “Ainda não temos certeza se nossos anticorpos são suficientemente robustos para neutralizar a infecção pelo dengue 2 deste genótipo cosmopolitano”. Para o professor, é fundamental que haja vigilância epidemiológica e genômica, a fim de identificar se o cosmopolitano está ou não se espalhando pelo Brasil. “O Rio de Janeiro, por ser um polo de turismo, favorece a entrada de novos sorotipos”, observa o epidemiologista.

A novidade não deve gerar pânico. Ademir Martins acredita até que, em certa dose, a preocupação pode virar proteção: “Com a covid-19, a gente evitava a doença usando máscara. Agora, estamos na época das arboviroses (doenças transmitidas pelos arbovírus, como dengue, zika, chikungunya e febre amarela) e nós as evitamos não deixando o mosquito se proliferar dentro das nossas casas”. Medronho segue a mesma linha preventiva. Para ele, a forma de se combater o vírus é concreta, como evitar água parada dentro de casas, borracharias e ferros-velhos.

VACINA NACIONAL É ESPERANÇA NO HORIZONTE

Na semana passada, foi dado mais um pequeno passo na longa caminhada em busca da vacina contra a dengue no Brasil. Começaram a ser recrutados, nas cidades gaúchas de Porto Alegre e Pelotas, 700 voluntários que vão participar de um novo subestudo da vacina da dengue do Instituto Butantan. No momento em que os casos da doença explodem no país, esse subestudo se propõe a avaliar a resposta imune de três diferentes lotes de produção da vacina em desenvolvimento no Butantan. A pesquisa começará no mês que vem, será randomizada e faz parte do ensaio clínico de fase 3, que é o estudo principal do imunizante e que está em andamento desde 2016.

Os voluntários serão homens e mulheres saudáveis ou com do-

ença clinicamente controlada, com idades entre 18 e 59 anos. Em Porto Alegre, o trabalho será feito em parceria com o Hospital São Lucas, da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS), e em Pelotas, com o Hospital Escola da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL). Os participantes receberão uma dose do imunizante de um dos três lotes, ou de placebo, e serão acompanhados por até 52 semanas.

A vacina em desenvolvimento no Instituto Butantan, em parceria com o Instituto Nacional de Alergia e Doenças Infecciosas dos Estados Unidos (NIAID) e a farmacêutica Merck, é a mais promissora frente de imunização em curso no país. Ela utiliza vírus enfraquecidos que induzem a produção de anti-

corpos sem causar a doença e com poucas reações adversas. Será tetravalente e vai proteger contra os quatro tipos de dengue. Estudo publicado no dia 15 de março na revista científica *Human Vaccines & Immunotherapeutics* mostra que a vacina induziu a geração de anticorpos em 100% dos indivíduos que já tiveram dengue e em mais de 90% naqueles que nunca haviam tido contato com o vírus. Os estudos foram iniciados em 2009 e o acordo do Butantan com o NIAID prevê que o instituto produza e distribua o imunizante em território brasileiro. A previsão é que a pesquisa seja concluída até 2024.

De acordo com a pesquisadora Simone da Costa, da Fiocruz, há diversos grupos no Brasil que estudam vacinas contra a

dengue, usando várias estratégias e em diferentes estágios de evolução. Esses grupos estão em unidades da Fiocruz em vários estados, em universidades federais e estaduais. Ela lembra que desde 2015 há uma vacina licenciada contra a dengue, mas para um público restrito. “Ela é direcionada a indivíduos entre 9 e 45 anos. Foi aprovada em cerca de 20 países, incluindo o Brasil. É recomendada para pessoas que já tiveram dengue ou contato com o vírus”, diz Simone, mestre em Genética pela UFRJ e doutora em Biologia Celular e Molecular pela Fiocruz.

Para Simone, o longo caminho até a vacina contra a dengue se explica porque ela tem que induzir altos níveis de proteção por longo período contra os quatro sorotipos virais. “Se ela não é efi-

ciente contra um dos sorotipos, você aumenta a chance de a pessoa vacinada, ao ser infectada pelo vírus, desenvolver um quadro mais grave da doença, em vez de estar protegida”, sustenta.

A mesma opinião é compartilhada pelo epidemiologista Roberto Medronho, da UFRJ: “Sabemos que uma vacina contra a dengue, para ser eficaz, deve ter proteção contra os quatro sorotipos da doença. E que seja uma proteção robusta. Porque se ela só protege contra um ou outro sorotipo, e proteger menos contra outros, podemos ter até um agravamento de casos, pela teoria da infecção sequencial, já há muitos anos consagrada. Então, uma vacina, para ser realmente segura e eficaz, precisa proteger contra os quatro sorotipos”.