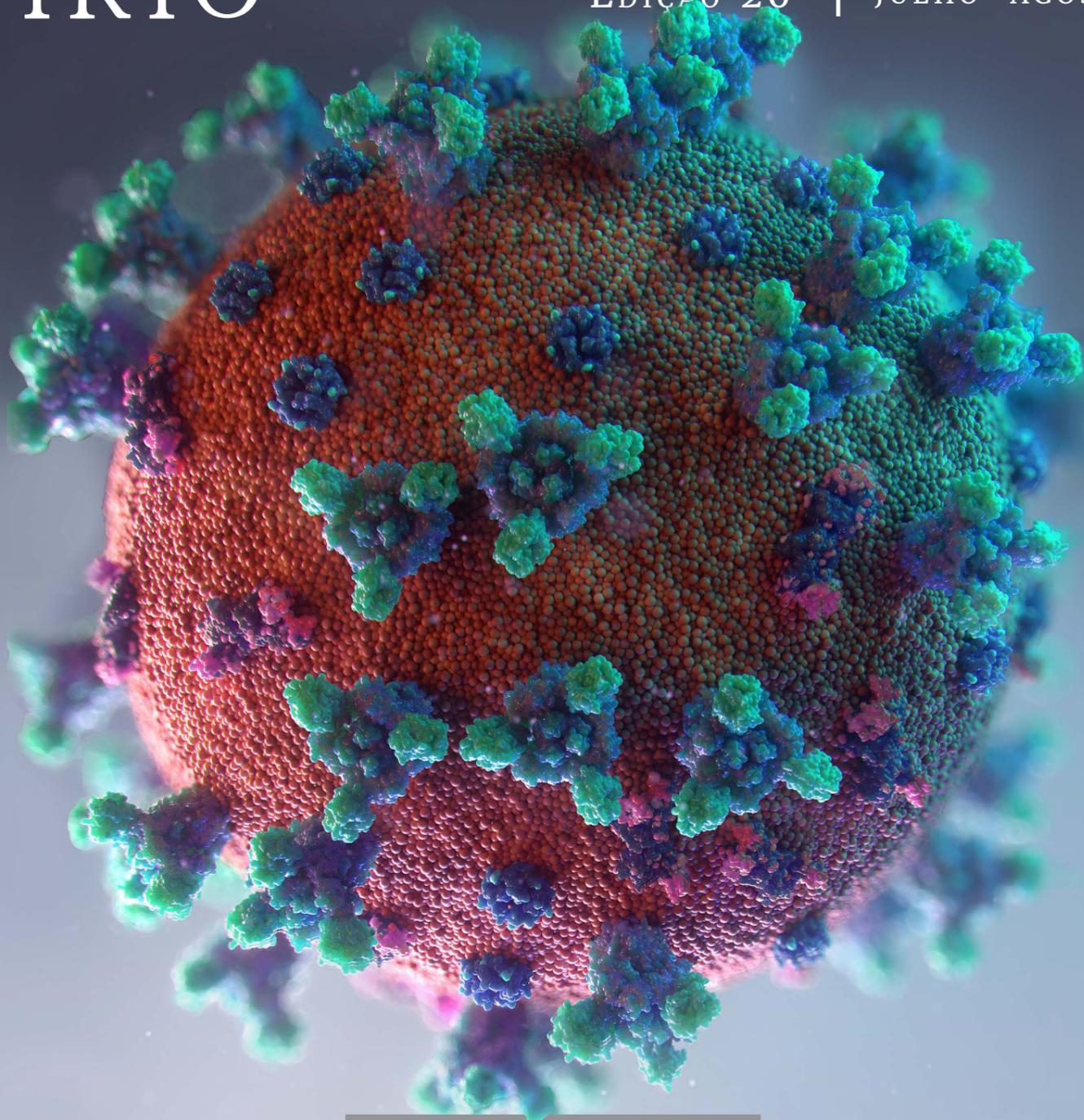


EM FOCO

UNIRIO

EDIÇÃO 26 | JULHO~AGOSTO/2021



ESPECIAL

Covid-19

Pesquisadores da UNIRIO investigam efeitos da infecção pelo novo coronavírus, mecanismos de combate ao patógeno e consequências do isolamento social para a saúde da população

POR GABRIELLA PRAÇA

No dia 11 de março de 2020, a Organização das Nações Unidas (ONU) declarou a Covid-19 como pandemia. Na época havia, ao todo, 4.291 mortes registradas em 114 países. O cenário sombrio que se delineava mobilizaria cientistas de todo o mundo no desenvolvimento de vacinas e tratamentos contra a nova doença.

Na UNIRIO, diversos professores têm se debruçado sobre os efeitos da infecção pelo Sars-CoV-2, os mecanismos de combate ao vírus e as consequências do isolamento social na saúde física e mental da população.

Em reportagem especial, a ser publicada em duas partes, o informativo *Em Foco* aborda o trabalho de pesquisadores da Universidade no esforço de compreender e enfrentar a pandemia e suas consequências. Esta edição é dedicada aos projetos desenvolvidos na área de ciências da saúde.

Ação antiviral

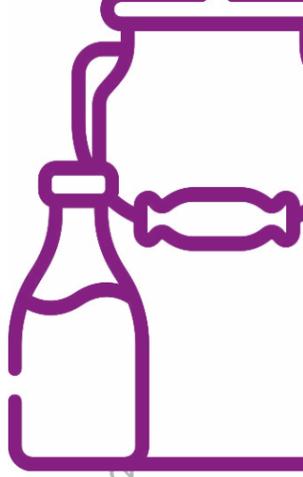
A proteína lactoferrina, biomolécula presente no leite, é a aposta do professor Rafael Braga, à frente do Laboratório de Bioquímica Estrutural (LBE), para o combate ao Sars-CoV-2. O docente se dedica a estudar a substância desde 2005, investigando sua ação no tratamento de doen-

ças como zika, dengue chikungunya, febre amarela e *influenza* humana.

O trabalho se divide em três frentes: experimentos *in vitro* para verificar a ação da lactoferrina contra o vírus em células; testes em animais para avaliar a segurança e a eficácia da administração da proteína em seres vivos; e ensaios clínicos *in vitro*, com amostras de sangue de voluntários com Covid-19, para analisar a atividade imunológica da lactoferrina.

As pesquisas são realizadas em parceria com o Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos (Bio-Manguinhos), o Hospital Universitário Gaffrée e Guinle (HUGG) e a Universidade do Estado do Pará (Uepa).

Um aporte de dois milhões de reais feito pelo Ministério da Educação em julho do ano passado possibilitou o avanço dos estudos. Os recursos foram destinados à compra de aparelhos e reagentes para realização dos experimentos. “Foi possível adquirir diversos equipamentos de última geração”, revela Rafael Braga. Entre as aquisições, há uma máquina de RT-qPCR, capaz de detectar o material genético do novo coronavírus, um *ultrafreezer* para armazenamento de amostras e um microscópio de fluorescência automatizado.



A obtenção dos equipamentos possibilitou, ainda, a criação do Laboratório de Pesquisa Multiusuário 01, em fase final de construção. O espaço poderá ser compartilhado pela comunidade acadêmica para realização de pesquisas e experimentos.

Alterações hematológicas

A vasta gama de sinais e sintomas provocados pela Covid-19 varia de pessoa para pessoa quanto à ocorrência, duração e intensidade. Com o intuito de prever o possível agravamento do quadro em determinado paciente, a professora da Escola de Medicina e Cirurgia (EMC) Marilza Campos de Magalhães se propôs a investigar as alterações hematológicas provocadas pela doença.

“Sabemos que os pacientes de Covid sangram, têm uma coagulopatia muito difícil de controlar, e queremos avaliar isso de forma crítica”, aponta. Sob coordenação de Marilza, a equipe do projeto, formada por médicos, biomédicos e estudantes, coletou amostras de 110 pacientes do HUGG, em estado de saúde grave, que demanda oxigênio inalatório, e muito grave, que já exige intubação.

A pesquisa busca determinar se as alterações nas proteínas da coagulação e nos índices celulares sanguíneos apresentam modificações significativas em pacien-



Sabemos que os pacientes de Covid sangram, têm uma coagulopatia muito difícil de controlar, e queremos avaliar isso de forma crítica.

Marilza Campos de Magalhães

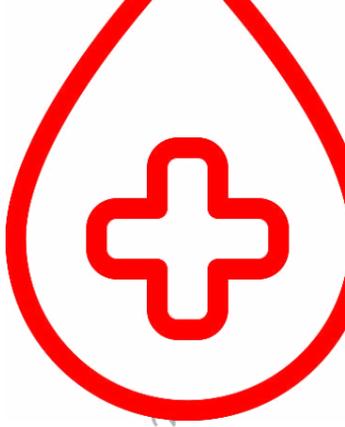
O isolamento social imposto pela pandemia acarretou o aumento do consumo de sódio, alimentos ultraprocessados, doces e fast food e a menor frequência de realização de atividades físicas.

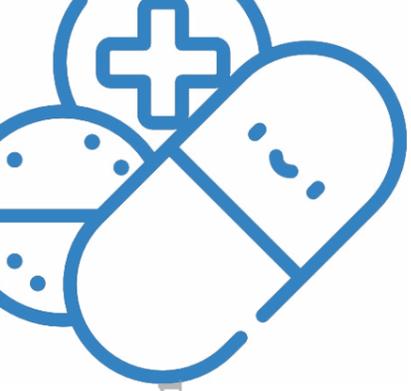
tes que evoluem do estágio grave para o muito grave. Parte do estudo, relacionada à análise do resultado de exames laboratoriais já realizados, deverá ser apresentada em outubro, na 20ª Jornada de Iniciação Científica da UNIRIO.

A segunda parte será a comparação dos parâmetros hematológicos apresentados pelos pacientes em dois momentos: ao dar entrada no hospital e na ocasião do desfecho do quadro clínico, seja ele o óbito, seja a alta hospitalar. Para essa etapa do projeto, será necessário fazer experimentos com as amostras coletadas, a fim de incluir no estudo fatores não abordados nos prontuários médicos dos doadores das amostras.

Maus hábitos

O isolamento social imposto pela pandemia acarretou o aumento do consumo de sódio, alimentos ultraprocessados, doces e fast food e a menor frequência de realização de atividades físicas – tanto na forma de exercícios quanto em ações rotineiras, como caminhar e subir escadas. Esses são alguns dos resultados da pesquisa coordenada pela professora da Escola de Enfermagem Alfredo Pinto (EEAP) Andressa Nunciaroni sobre as mudanças de comportamento relacionadas à saúde no período.





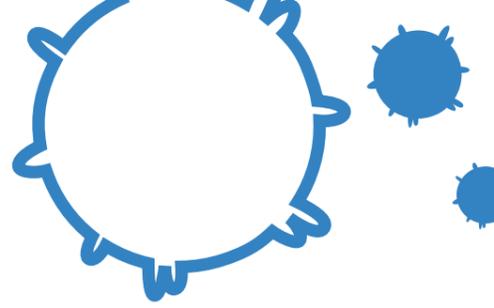
O estudo foi a fase inicial de um projeto mais amplo, sobre a ação do enfermeiro no cuidado das condições crônicas não transmissíveis. Além de aspectos relacionados a alimentação e atividade física, essa primeira etapa abordou a dimensão do autocuidado, considerando sintomas de ansiedade e depressão, tratamentos medicamentosos, horas de sono e práticas voltadas para a redução do stress, entre outros fatores.

A coleta de dados foi feita entre os meses de abril e junho de 2020, pela internet, com 744 pessoas. Cada participante indicou como era seu comportamento antes da pandemia e como ele havia se tornado durante esse período.

A despeito da queda na qualidade da alimentação, a análise dos questionários revelou que as pessoas passaram a cozinhar em casa com maior frequência. Quanto ao autocuidado, os dados indicaram aumento da adesão a práticas de relaxamento, redução do tempo de sono, aumento do uso de medicamentos para dormir e maior sensação de tristeza, ansiedade e depressão.

Andressa pretende dar continuidade ao estudo, com o acompanhamento dos participantes após o período de isolamento social. Além dela, atuam na pesquisa ou-

Os dados indicaram aumento da adesão a práticas de relaxamento, redução do tempo de sono, aumento do uso de medicamentos para dormir e maior sensação de tristeza, ansiedade e depressão.



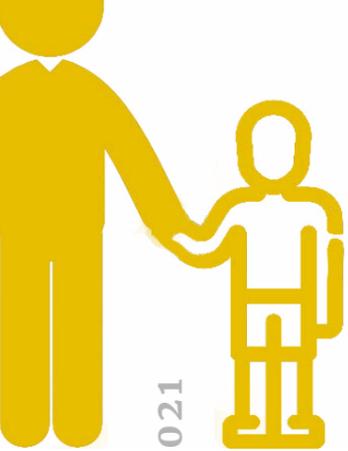
tos cinco professores: Vanessa Corrêa, Mary Ann Menezes Freire e Renata Flávia Abreu da Silva, todas da EEAP, Paulo Sérgio Marcellini, do IB, e Rafaela Pedrosa, da Faculdade de Enfermagem da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

Crianças e adolescentes

De que maneira crianças e adolescentes passaram a se alimentar durante a quarentena, sem influência do ambiente escolar? Para responder a essa pergunta, a professora Michelle Teixeira, da Escola de Nutrição, coordenou a coleta e a análise de dados sobre o comportamento alimentar de 589 crianças de 2 a 9 anos e de 720 adolescentes de 10 a 18 anos, do Brasil inteiro.

A partir das informações fornecidas pelos participantes ou por seus pais, no caso das crianças, foi possível identificar as famílias que praticavam o isolamento social e aquelas que não conseguiam fazê-lo. Crianças e adolescentes de famílias que cumpriam a quarentena – associadas a faixas de renda mais altas – consumiam maior quantidade de salada crua e vegetais em geral do que indivíduos de mesma idade que não estavam em isolamento. “Com a presença dos pais, imaginamos ter havido o reconhecimento da importância da alimentação saudável, si-

Crianças e adolescentes de famílias que cumpriam a quarentena consumiam maior quantidade de salada crua e vegetais em geral do que indivíduos de mesma idade que não estavam em isolamento.



multaneamente à menor exposição a ambientes não saudáveis, como, por exemplo, cantinas escolares”, justifica.

A pesquisa constatou, ainda, a prevalência do sedentarismo e o tempo excessivo diante de dispositivos eletrônicos, em todas as faixas etárias e de renda. Do total de participantes, 82% não faziam nenhuma atividade física, ou faziam menos de uma hora por dia – para crianças, a denominação de “atividade física” inclui o tempo de lazer, como brincar de correr e pular corda. Quanto ao tempo de tela, 47% dos participantes contabilizavam mais de cinco horas por dia.

Os resultados já foram publicados em um primeiro artigo, [*Eating habits of children and adolescents during the Covid-19 pandemic: the impact of social isolation*](#) (*Hábitos alimentares de crianças e adolescentes durante a pandemia de Covid-19: o impacto do isolamento social*). O estudo também originou um trabalho de conclusão de curso de pós-graduação *lato sensu*, dois projetos de iniciação científica já encerrados e duas pesquisas de mestrado ainda em andamento.

No momento, um novo questionário está sendo aplicado, para investigar o que mudou de 2020 para 2021. O projeto conta com três professores colaboradores: Simo-

A pesquisa constatou a prevalência do sedentarismo e o tempo excessivo diante de dispositivos eletrônicos, em todas as faixas etárias e de renda.

Observou o aumento da procura pela emergência psiquiátrica no período da pandemia e a maior quantidade de pacientes que relatavam sentir fome ao dar entrada no hospital.

ne Augusta Ribas e Luana Aquino, da Escola de Nutrição, e Letícia Raposo, da Escola de Matemática. Também participam o Núcleo de Saúde da Mulher e da Criança (Nusamc) e o grupo de pesquisa Nutrição, Saúde e Comportamento (Nutsau), ambos da Escola de Nutrição da UNIRIO.

Insegurança alimentar e saúde mental

Avaliar a segurança alimentar e nutricional durante a pandemia em famílias de pacientes com transtornos de saúde mental. Esse é o objetivo de pesquisa da nutricionista Angélica Cardoso, aluna do curso de mestrado profissional do Programa de Pós-Graduação em Segurança Alimentar e Nutricional (PPGSAN) e servidora pública do Instituto Municipal Philippe Pinel.

Em sua atuação profissional, Angélica observou o aumento da procura pela emergência psiquiátrica no período da pandemia e a maior quantidade de pacientes que relatavam sentir fome ao dar entrada no hospital. “A hipótese é de que a pandemia aumente o risco de segurança alimentar das famílias”, aponta.

Para investigar o problema, ela produziu questionários destinados a traçar o perfil e indicar o padrão alimentar desses



pacientes. As informações obtidas, a partir de perguntas sobre composição familiar, grau de escolaridade e aquisição de alimentos, entre outros aspectos, serão articuladas com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A pesquisa dará origem a um *ebook* com rotinas de nutrição para a rede de saúde mental, a fim de orientar a ação do nutricionista nas enfermarias. A previsão é que o trabalho seja concluído em fevereiro de 2022. O projeto é orientado pela professora Renata Fonseca e coordenado pela professora Fernanda Medeiros, ambas da Escola de Nutrição.

A vez do professor

A [Plataforma CHA para Educadores](#) busca minimizar os impactos da pandemia no processo de ensino-aprendizagem, por meio de apoio pedagógico, psicológico e fonoaudiológico aos professores. A iniciativa é da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), em parceria com a UNIRIO.

São oferecidas atividades coletivas e individuais. Os atendimentos com profissionais de saúde acontecem em salas no *campus* virtual da Fiocruz, onde está hospedada a plataforma. Já as atividades coletivas consistem em oficinas temáticas e cursos de curta duração, além de rodas de conversa semanais, sempre às





A iniciativa busca dar voz e vez ao professor no cenário da Covid-19.

Clélia Christina Mello Silva

quartas-feiras, no [canal da plataforma no YouTube](#).

A professora do Departamento de Saúde Coletiva do IB Mariana Belo é responsável pelas oficinas pedagógicas, além de coordenar pesquisas relacionadas à saúde do trabalhador de educação, com a participação de alunos de iniciação científica. Os estudos são feitos a partir da análise de dados solicitados aos professores no momento em que entram na plataforma e respondem a um questionário sobre sua vivência como educadores.

Dois artigos estão em processo de submissão a periódicos científicos, e um resumo expandido já foi divulgado na 19ª Jornada de Iniciação Científica da UNIRIO, realizada em 2020.

O projeto é coordenado pela pesquisadora do Laboratório de Avaliação e Promoção da Saúde Ambiental da Fiocruz, Clélia Christina Mello Silva. Segundo ela, a iniciativa busca “dar voz e vez ao professor no cenário da Covid-19”. A sigla CHA – da Plataforma CHA para Educadores – se refere, respectivamente, a “conhecimentos, habilidades e atitudes”.

JULHO ~ AGOSTO/2021

INFORMATIVO ELETRÔNICO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Edição

Daniela de Oliveira Pereira

Revisão

Simone Bastos Rodrigues

Programação Visual

Bruno Tostes de Aguiar

SUGESTÕES DE PAUTA: COMUNICACAO@UNIRIO.BR