

RELATÓRIO DE ATIVIDADES DO IAM 2017 | 2020



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

Instituto Aggeu Magalhães



MISSÃO

Contribuir para a redução de iniquidades e melhoria das condições socio sanitárias da população, particularmente na região nordeste brasileira, mediante geração de evidências científicas e tecnológicas indutoras de políticas de saúde e de ciência e tecnologia em saúde e de ações integradas de pesquisa, ensino, serviços e cooperação técnica.

VALORES

- Compromisso institucional com o caráter público e estatal;
- Ciência e inovação como base do desenvolvimento socioeconômico e promoção da saúde;
- Ética e transparência;
- Cooperação e integração, em níveis regional, nacional e internacional;
- Valorização dos trabalhadores, alunos e colaboradores;
- Qualidade e Excelência: busca contínua por melhores resultados com gestão responsável;
- Redução das iniquidades nas condições de vida e de saúde existentes no Brasil;
- Compromisso com as principais metas de transformação social do Estado brasileiro;
- Compromisso socioambiental;
- Democracia participativa;
- Democratização do conhecimento e acesso público à informação;
- Educação como processo emancipatório e essencial para a cidadania e a democracia.

VISÃO

Ser instituição pública e estratégica de saúde, reconhecida pela sociedade no Estado de Pernambuco e no Brasil, por sua capacidade de colocar efetivamente a ciência e a tecnologia a serviço da saúde da população, contribuindo assim com a redução das desigualdades sociais, a consolidação e o fortalecimento do SUS, e a elaboração e o aperfeiçoamento de políticas públicas de saúde.

Catálogo na fonte: Biblioteca Luciana Borges Abrantes dos Santos
Instituto Aggeu Magalhães/Fundação Oswaldo Cruz

I59r Instituto Aggeu Magalhães.
Relatório de Atividades do IAM: 2017-2020 /
Instituto Aggeu Magalhães — Recife: O Instituto, 2021.
115 p : il., graf., tab.
1. Relatórios Anuais. 2. Academias e Institutos.
3. Pesquisa em Saúde. 4. Apoio a Pesquisa. I. Título.
CDU 614

Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) - Pernambuco
Instituto Aggeu Magalhães (IAM)
Av. Professor Moraes Rego, s/n - Campus da UFPE - Cidade Universitária
Recife - PE CEP: 50.740-465
<http://www.cpqam.fiocruz.br/>



**Presidente da
Fundação Oswaldo Cruz**

Nísia Trindade Lima

**Diretor do Instituto
Aggeu Magalhães**

Sinval Pinto Brandão Filho

**Vice-Diretora de Ensino
e Informação Científica**

Ana Paula do Nascimento

**Vice-Diretora de Pesquisa,
Desenvolvimento
Tecnológico e Serviços
de Referência**

Constância Ayres

**Vice-Diretor de Gestão
e Desenvolvimento
Institucional**

José Marcos Malta Lima

**Assessoria de
Comunicação (Ascom)**

Andrea Araújo

Rita Vasconcelos

Solange Argenta

**Pesquisa e Seleção
de Conteúdo**

Andrea Araújo

**Coordenação de
Conteúdo e Revisão Final**

Assessoria de Comunicação
(Ascom/IAM)

Produção Editorial

Mia Comunicação

Projeto Gráfico e Diagramação

Gilvan Filho

Fotos

Chico Andrade e Banco
de Imagens Fiocruz

ÍNDICE

APRESENTAÇÃO.....07

01

70 ANOS DO IAM.....09

02

ATUAÇÃO DO IAM
NA PANDEMIA
DA COVID-1915

03

BALANÇO
DE ATIVIDADES
DE 2020.....43

3.1 Gestão no IAM

3.2 Atuação da Pesquisa

3.3 Área de Ensino

3.4 Comunicação

04

DESTAQUES
DE 2017 A 201969

4.1 2017

4.2 2018

4.3 2019

05

NÚMEROS
DO QUADRIÊNIO
2017 - 202099

06

DEPOIMENTOS112



As contribuições do Instituto Aggeu Magalhães (IAM)/ Fiocruz Pernambuco para a saúde pública acompanham os desafios da realidade brasileira a partir da sua fundação e ao longo de suas sete décadas de história, desde as relevantes pesquisas sobre as chamadas grandes endemias rurais, como a esquistossomose, a doença de Chagas, as leishmanioses, a peste e a filariose linfática, até a emergência das arboviroses, como dengue, chikungunya e zika, em que o Instituto teve um papel de liderança na resposta à epidemia de microcefalia, até a mais recente pandemia da Covid-19. Seus estudos contribuem com o fortalecimento da CT&I em Pernambuco e na região Nordeste, ao mesmo tempo em que colaboram com a formação de recursos humanos para o Sistema Único de Saúde (SUS), por meio dos programas de pós-graduação *Stricto sensu* em Saúde Pública e em Biociências e Biotecnologia em Saúde e os cursos *Lato sensu*. Nesta trajetória, o IAM tornou-se referência na investigação destes agravos e suas implicações na saúde da população. Não foi diferente em 2020, quando o mundo se viu desafiado pela pandemia do novo coronavírus e o nosso Instituto novamente respondeu com eficiência e protagonismo.

Ao longo das próximas páginas e em continuação à celebração dos 70 anos do IAM, em 2020, apresentamos as realizações do quadriênio 2017-2020 e mostramos como a instituição atuou na pandemia da Covid-19, nas atividades de Ensino, Pesquisa e na Gestão. Investimentos realizados, pesquisas desenvolvidas, cursos oferecidos em novos formatos para atender à necessidade de distanciamento social, adaptações nas formas de trabalho, planos de contingência e convivência e muitos cuidados adotados para

dar segurança aos trabalhadores, entre outras informações que dimensionam as ações tomadas nesse período atípico, em que a instituição não parou, pelo contrário, estabeleceu importantes parcerias e continuou atuando também em suas outras frentes.

Nos destaques de 2017 a 2019, encontra-se um resumo com acontecimentos que movimentaram o IAM em cada um desses anos e projetaram sua imagem nacional e internacionalmente. Apenas uma parcela representativa do muito que foi feito, mas que permite ter uma ideia da efervescência do trabalho, conhecimentos e inovações produzidos nesse período. O primeiro Doutorado Profissional em Saúde Pública, a adoção de ações afirmativas nas seleções das pós-graduações, resultados de estudos com grande repercussão, ações de divulgação científica junto à sociedade são alguns dos temas destacados, ao lado dos sistemas eletrônicos implantados na Gestão, eventos acadêmicos, seminários e cursos internacionais e pesquisadores homenageados por relevantes contribuições à Ciência e à Saúde Pública ou integrando academias de renome.

Vale dar uma atenção especial aos números do quadriênio, no final desse relatório, contendo gráficos e tabelas que materializam os resultados positivos obtidos de 2017 a 2020, quando metas foram superadas e os investimentos se traduziram em retorno à sociedade na forma de artigos científicos, diagnósticos realizados, alunos formados nos programas de pós-graduação e na oferta de novos cursos no ensino a distância, entre outras iniciativas. Além de representar uma prestação de contas do que foi feito nos últimos quatro anos nas diversas áreas de atuação do IAM, esse relatório é um registro público do trabalho realizado com dedicação por cada setor - Direção, vice-diretorias, chefias de departamentos, laboratórios - e por todos os servidores e colaboradores. Agradecemos as contribuições de todos e finalizamos juntos mais uma etapa dessa jornada de dedicação ao trabalho científico e à saúde pública, na busca de um país melhor para sua população, missão maior do serviço público. ■



**Sinval Pinto
Brandão Filho,**
Diretor do
IAM/Fiocruz



70 ANOS DO IAM

O ano de 2020, marcado pelo enfrentamento da pandemia da Covid-19, assinalou também os 70 anos de existência do Instituto Aggeu Magalhães - IAM. São sete décadas dedicadas à pesquisa científica e à saúde pública brasileira, em especial às necessidades sanitárias da população nordestina.



A criação de 13 aquarelas pelo artista plástico Beto França para o tradicional calendário do IAM foi a primeira atividade dos 70 anos. Elas mostram desde a primeira sede do Instituto aos trabalhos de pesquisa na epidemia da Zika

Ciente da sua responsabilidade e competência no enfrentamento da pandemia, o IAM buscou enaltecer como ponto principal da comemoração de aniversário a dedicação, durante todo o ano, dos seus trabalhadores na investigação por soluções científicas para o enfrentamento da Covid-19 e na gerência de processos e pessoas perante os impactos causados pela doença.

Contudo, num cenário tão desafiador, também foi importante celebrar as conquistas e reconhecer as contribuições daqueles que fizeram - e fazem - a excelência do Instituto. Assim, uma série de atividades, alusivas ao aniversário, aconteceram no decorrer de 2020.

Os eventos que marcaram os 70 anos do IAM ocorreram de forma online, em respeito às orientações com relação ao distanciamento social dentro do contexto da pandemia da Covid-19.



A primeira das atividades foi a criação de 13 aquarelas que compuseram o tradicional calendário anual da instituição. As imagens delicadas, em tom pastel, formaram uma linha do tempo, enaltecendo a importância do IAM desde a primeira sede do Instituto, até os trabalhos de pesquisa desenvolvidos durante a epidemia de Zika (2015/2016). Produzidas pelo artista plástico, Beto França, as aquarelas originais passaram a integrar o acervo do IAM e estão expostas na sua sede.

O ápice das comemorações aconteceu no dia 2 de setembro (data da inauguração do IAM), quando o diretor, Sinval Pinto Brandão Filho, recebeu, na sede do Instituto, a presidente da Fiocruz, Nísia Trindade; o governador de Pernambuco, Paulo Câmara, e os secretários estaduais de Saúde, André Longo, e de Ciência e Tecnologia, Lucas Ramos, entre outros convidados da comunidade científica do Estado. O evento foi o único a acontecer de forma presencial - seguindo todos os protocolos de segurança, incluindo o número de participantes - e também transmitido pelo canal da instituição no YouTube.

A contribuição do IAM/Fiocruz à saúde pública brasileira e à pesquisa científica mundial deu o tom dos depoimentos proferidos pelos convidados. O empenho e a qualidade do trabalho desenvolvido durante a pandemia do novo coronavírus também foram destacados como fatores que vão fazer com que o IAM seja lembrado como instituição de excelência pelas gerações futuras.

O encontro foi apenas um capítulo da programação de um dia inteiro de eventos, que reuniram a maior parte da comunidade do IAM pelas plataformas digitais.

Um selo comemorativo e o livro "70 Anos de pesquisa e ensino para a saúde" foram especialmente produzidos para a ocasião. A publicação foi organizada pelo diretor do IAM, Sinval Brandão Filho, e pelos ex-diretores Eridan de Medeiros Coutinho (1993 a 1997) e André Freire Furtado



O diretor do IAM, Sinval Brandão Filho, recebeu a presidente da Fiocruz, Nísia Trindade, e o governador de Pernambuco, Paulo Câmara, num grupo de seletos convidados seguindo protocolo de combate à Covid-19



O empenho e o trabalho sério desenvolvido durante a pandemia do novo coronavírus também foram destacados como fatores que vão fazer com que o IAM seja lembrado como instituição de excelência pelas gerações futuras



À esquerda placa histórica em homenagem a Aggeu Magalhães; na sequência, exposição *Tempo, tempo, tempo...* que relembrou a história do IAM



Com imagens, documentos e testemunhos dos que fizeram e fazem o IAM, livro resgata a história numa linha do tempo de desafios e conquistas para a saúde pública nacional





(1986 a 1993). Com imagens, documentos e testemunhos de pesquisadores, docentes e gestores, a obra conta a história do IAM numa linha do tempo de desafios e conquistas decisivas para a saúde pública.

A trajetória e as perspectivas futuras da instituição foram tema de um webinar, que reuniu os ex-presidentes da Fundação Oswaldo Cruz, Akira Homma, Carlos Morel, Paulo Buss e Paulo Gadelha, além da presidente atual, a socióloga Nísia Trindade. O evento foi seguido de discussão sobre o papel do IAM no desenvolvimento científico e na saúde pública no Nordeste e no Brasil, tendo à frente o vice-diretor da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS/OMS), Jarbas Barbosa; a economista Tânia Bacelar, o professor da Universidade da Califórnia-Davis Walter Leal e os pesquisadores da Fiocruz PE Celina Turchi e Ernesto Marques.

A programação de aniversário prosseguiu com lives semanais, transmitidas pelo canal do IAM no YouTube durante todo o mês de setembro de 2020.

UM LEGADO EXTRAORDINÁRIO

O livro com a história do IAM rendeu ainda outros frutos. Ele foi a fonte de inspiração para a exposição fotográfica *Tempo, tempo, tempo... uma trajetória em imagens do Instituto Aggeu Magalhães/Fiocruz* - montada no mezanino da instituição. Apresentando 10 painéis com fotos e textos, a mostra completou o panorama sobre o trabalho do IAM nestes 70 anos e o seu legado extraordinário para a ciência e a saúde pública nacional.

PESSOAS QUE SÃO PARTE DA HISTÓRIA

Mas de que se compõe uma instituição científica e acadêmica senão de um time de profissionais de excelente qualidade? A campanha *Eu faço parte dessa história* deu voz aos pesquisadores



e servidores do IAM, que foram convidados a dar depoimentos, publicados nas redes sociais. A valorização do olhar e da dedicação de quem participa do dia a dia da instituição permitiu dar a dimensão, para o público em geral, da importância desse trabalho desenvolvido a várias mãos.

E como toda festa de aniversário, mesmo com a discrição que o momento exigia, os 70 anos do IAM teve música. Uma apresentação online do Coral Vozes da Fiocruz, formado por 18 servidores, deixou uma mensagem de esperança. A música *Amanhã*, de Guilherme Arantes, sob a regência do maestro Maurício Moreira, foi executada em vídeo disponível no canal da Fiocruz Pernambuco no YouTube.

Ainda durante todo o ano, a Fiocruz Pernambuco recebeu homenagens da Academia Pernambucana de Medicina, da Academia Pernambucana de Ciências e um Voto de Congratulações na Assembleia Legislativa de Pernambuco - protocolado pelo deputado estadual Aluísio Lessa. [📄](#)



Fachada do IAM e vários momentos da trajetória da instituição, na exposição *Tempo, tempo, tempo...* O Coral Vozes da Fiocruz fez apresentação online dentro das comemorações





ATUAÇÃO NA PANDEMIA DA COVID-19

A larga experiência adquirida ao longo dos 70 anos de existência do IAM na resposta aos problemas crônicos em saúde pública da Região Nordeste tem sido fundamental para o enfrentamento de epidemias emergentes.

Estudo sobre a associação entre o AVC e a infecção pelo novo coronavírus





A emergência sanitária do vírus Zika (ZIKV) representou um grande desafio, o qual mobilizou pesquisadores do mundo inteiro para gerar conhecimentos acerca do vírus. O investimento feito pelo IAM em infraestrutura e recursos humanos para o combate ao ZIKV, assim como a logística de trabalho desenvolvida para garantir uma ágil execução de projetos de pesquisa naquele período contribuíram para que a instituição pudesse também desenvolver estratégias de resposta rápida ao enfrentamento da pandemia da Covid-19, causada pelo novo coronavírus SARS-CoV-2. Todos os seis departamentos finalísticos do IAM foram envolvidos nesta missão.

Inicialmente, a pedido da Secretaria Estadual de Saúde (SES-PE), foram disponibilizados pessoal e equipamentos de última geração para a realização de testes para diagnósticos dos profissionais de saúde e das forças de segurança estaduais, para complementar o trabalho do Laboratório Central de Saúde Pública de Pernambuco (Lacen-PE). Técnicos, pesquisadores, pós-doutorandos e estudantes da Pós-Graduação em Biociências e Biotecnologia em Saúde voluntariaram-se e foram treinados para compor o grupo COVID-IAM, que atuou na realização dos testes moleculares para RT-qPCR no laboratório NB3, local onde foi concentrada a manipulação do vírus SARS-CoV-2 no IAM.



Cientistas do IAM, no NB3, em treinamento para os testes para a identificação do SARS-CoV-2

Esse grupo foi ampliado em maio de 2020, com a participação da equipe do Núcleo de Saúde do Trabalhador (Nust/SGT), e passou a realizar a testagem dos colaboradores da instituição e seus parentes, nos casos suspeitos de Covid-19 ou de contato com pessoas positivas para a doença. Posteriormente, foi oferecido também o serviço de testagem sorológica exclusivamente para o público interno, conforme o

Programa Nacional de Enfrentamento à Covid-19 da Fiocruz, o que permitiu acompanhar sistematicamente a prevalência da doença na instituição. Foram realizados até o fim de 2020 mais de 5.600 testes moleculares para a Covid-19 e três ciclos de testes sorológicos.

Esse esforço de vigilância da Covid-19 resultou na implementação de um sistema de sequenciamento de genomas de amostras de SARS-CoV-2.



Até o fim de 2020, foram realizados mais de 600 testes RT-qPCR para o IAM, somados aos mais de cinco mil exames para o Lacen e três ciclos do teste sorológico

Um trabalho de qualidade que levou à integração da equipe do IAM à Rede de Vigilância Genômica da Fiocruz para realizar o monitoramento de novas variantes do vírus no país.

É importante destacar que as ações coordenadas de vigilância da saúde do trabalhador, dos planos de Contingência e Convivência com a Covid-19 e a estrutura viabilizada para garantir a qualidade das pesquisas permitiram ao IAM gerar respostas rápidas de enfrentamento à pandemia, contribuir significativamente para a formação de equipes de outros la-

boratórios e produzir conhecimento de qualidade. Tal conhecimento foi traduzido em artigos científicos, entrevistas a veículos de comunicação e na prestação de serviços.

PESQUISAS SOBRE COVID

Durante o ano de 2020, as atividades de pesquisa foram intensificadas à medida que a pandemia do novo coronavírus avançou no Brasil e no mundo, e a necessidade de respostas científicas para combater o vírus e lidar com seus impactos tornaram-se cada vez mais urgentes. O IAM

contribuiu com diversos projetos de pesquisa iniciados de imediato, interagindo na troca de informações com cientistas de todo o mundo.

Os projetos foram desenvolvidos em várias frentes: diagnóstico com teste rápido para identificar a presença do SARS-CoV-2; pesquisas sobre a evolução dos genomas do vírus que circulavam no estado; utilização das plataformas tecnológicas para testar novos produtos para o tratamento e prevenção da doença, e estudos epidemiológicos para analisar a importância dos aspectos sociais no desenvolvimento da curva de infecção em Pernambuco e na saúde dos profissionais trabalhando na linha de frente no atendimento à população.

O IAM contribuiu com diversos projetos de pesquisa iniciados de imediato, interagindo na troca de informações com cientistas de todo o mundo.



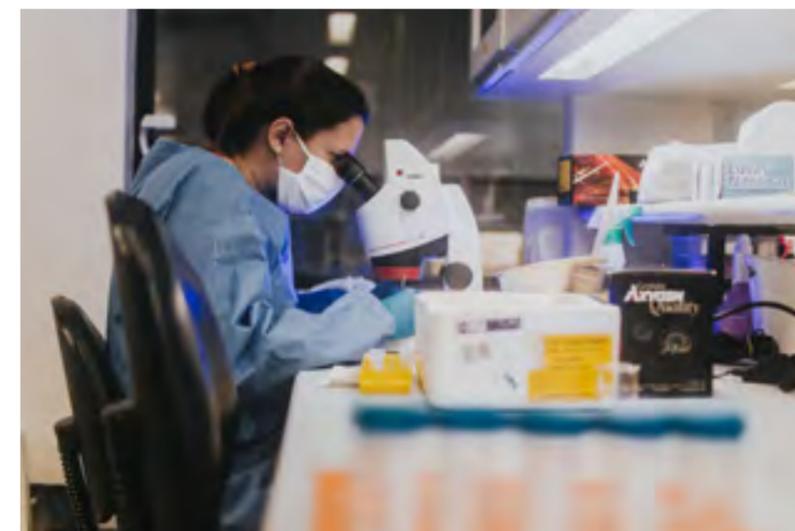
O IAM foi a primeira instituição brasileira a publicar a caracterização de 101 genomas do SARS-CoV-2 a partir de amostras do vírus circulante em Pernambuco. Os dados estão disponíveis no estudo *Multiple introductions followed by ongoing community spread of SARS-CoV-2 at One of the Largest Metropolitan Areas of Northeast Brazil*, publicado na *Viruses*. O projeto, liderado pelo pesquisador do Departamento de Entomologia Gabriel Wallau, utilizou o sequenciador de DNA de alto desempenho do Núcleo de Plataformas Tecnológicas (NPT) da instituição. A partir de amostras coletadas no início da pandemia no estado, a pesquisa identificou que houve pelo menos duas introduções de linhagens europeias e a transmissão comunitária entre os diferentes municípios de Pernambuco e estados vizinhos. A investigação serviu como base para entender os padrões de dispersão do vírus no País; o desenvolvimento de vacinas e o acompanhamento de sua efetividade na população local; bem como para a busca de



possíveis medicamentos eficazes para a Covid-19. A pesquisa foi realizada com a colaboração do Lacen-PE e de profissionais da UFPE.

Um estudo desenvolvido por equipe liderada pelo pesquisador do Departamento de Virologia e Terapia Experimental Lindomar Pena e pelos pesquisadores Alessio Lorusso (Itália) e Alain Kohl (Escócia) gerou a publicação de um artigo intitulado *Insights into SARS-CoV-2, the Coronavirus*

underlying covid-19: recent genomic data and the development of reverse genetics systems, o qual foi destaque na renomada revista *Journal of General Virology*, ficando entre os artigos mais acessados. O estudo abordou as mais recentes informações genômicas disponíveis sobre o novo coronavírus, além de discorrer sobre o desenvolvimento de sistemas de genética reversa, aplicados nos estudos moleculares em torno desse vírus.



Dentre os vários estudos realizados, equipe do IAM foi responsável por investigar as informações genômicas do novo coronavírus e por desenvolver nanocorpos artificiais para terapia de pacientes da Covid-19



PARCERIAS

O trabalho do IAM ganhou ainda mais dimensão pelas parcerias com instituições governamentais, de pesquisa e ensino, que possibilitaram avançar em investigações sobre o novo coronavírus e aprofundar o conhecimento sobre este patógeno. Um dos trabalhos de pesquisa foi resultado de parceria com o Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco (HC-UFPE) com o objetivo de correlacionar dados clínicos, imunológicos e genéticos sobre o vírus. A pesquisa *Prospecção*

O IAM coordenou estudo voltado para profissionais de saúde que lidam diretamente com pacientes de Covid-19 para avaliar os riscos a que eles eram submetidos

de biomarcadores de evolução clínica da Covid-19, coordenada pelos pesquisadores Virginia Lorena, do Departamento de Imunologia, e Paulo Sérgio Araújo, do Departamento de Parasitologia, avaliou o comportamento da resposta imune exacerbada - com forte inflamação pulmonar - desenvolvida por parte das pessoas infectadas pelo novo coronavírus e que é capaz de levar a quadros mais graves da doença. A investigação teve como objetivo identificar marcadores moleculares capazes de sinalizar, por meio de exames laboratoriais ou

outras ferramentas, qual o momento certo para fazer intervenções mais urgentes, que medicamentos usar, entre outros achados possíveis.

RISCO

Em outra frente, o IAM coordenou estudo voltado para profissionais de saúde que lidam diretamente com pacientes de Covid-19. O objetivo foi avaliar os riscos aos quais esses trabalhadores estiveram expostos durante a pandemia e subsidiar políticas públicas, na busca de formas de trabalho mais seguras para quem atua na linha de frente de situações de emergência sanitária.

A pesquisa *Avaliação de riscos de profissionais de saúde que cuidam de pessoas com Covid-19*, coordenada pela pesquisadora Maria de Fátima Militão,

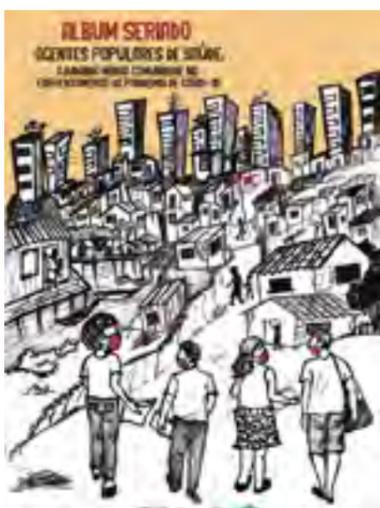
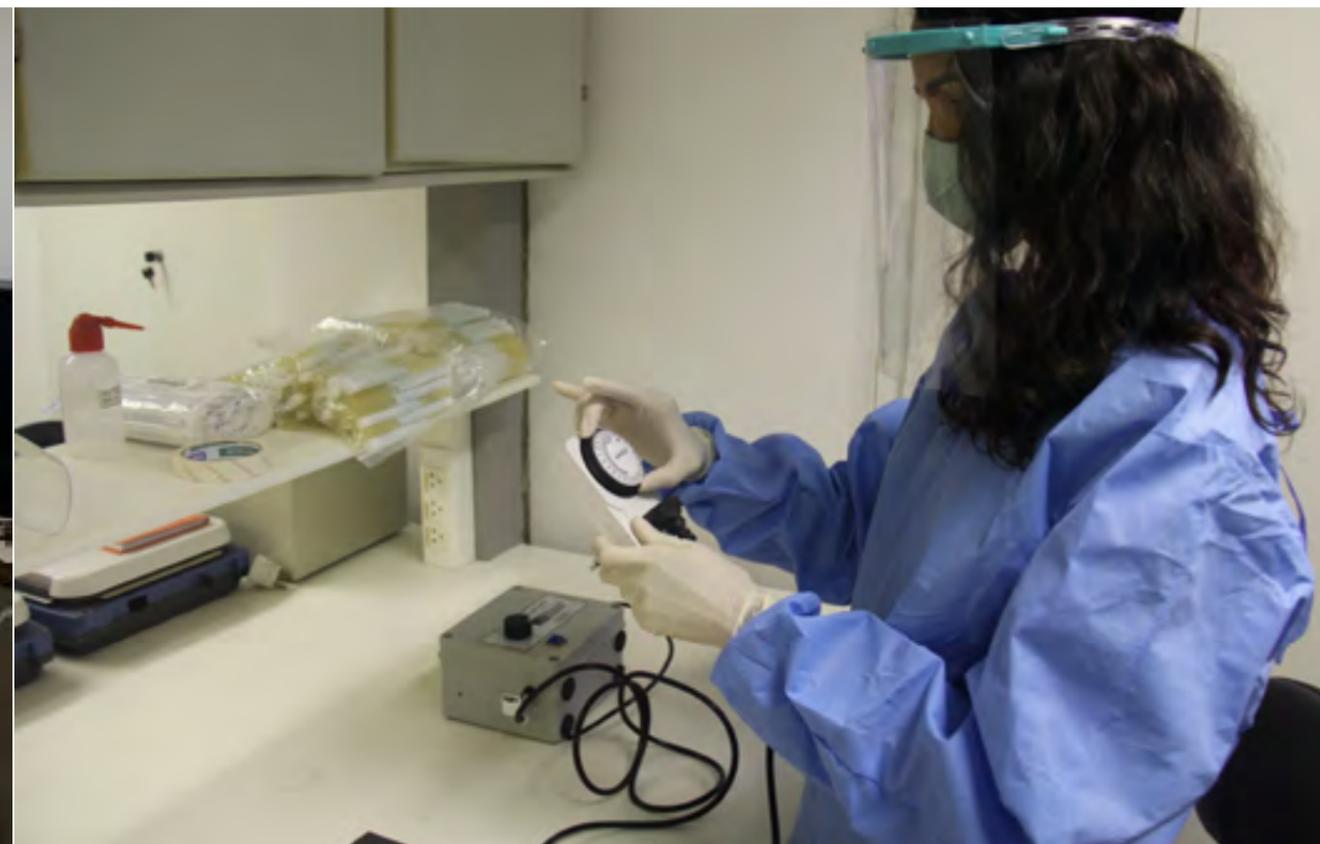
do Departamento de Saúde Coletiva, investigou os riscos de infecção desses trabalhadores, em diferentes cenários de atendimento (emergência, enfermarias, UTIs e ambulatórios). O estudo, iniciado em abril de 2020 em Pernambuco, recrutou médicos, enfermeiros, fisioterapeutas e técnicos de enfermagem e levou em consideração o grau de exposição deles aos pacientes infectados com o vírus e o uso de equipamentos de proteção individual.

Numa segunda fase, a partir de agosto, a pesquisa foi ampliada e



passou a ser multicêntrica, aplicada nas regiões metropolitanas de Belém, Fortaleza, São Paulo e Porto Alegre, com foco também na avaliação da saúde mental dos profissionais. A equipe da pesquisa é composta por pesquisadores do IAM, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Universidade de Pernambuco (UPE), Instituto de Avaliação de Tecnologia em Saúde (IATS), FITec, Universidade Federal do Ceará (UFC), Instituto Evandro Chagas (PA), Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa Misericórdia (SP) e Hospital Moinhos de Vento (RS). O trabalho é desenvolvido com o apoio

Pesquisador Fábio Rocha Formiga, do Departamento de Imunologia, coordenou pesquisa sobre a avaliação da eficácia de filtração e inativação do SARS-CoV-2 em respirador N95



das secretarias estaduais e municipais de Saúde das localidades abrangidas pela pesquisa e das entidades representativas dos profissionais de saúde.

SOROPREVALÊNCIA

Outro importante estudo realizado pelo IAM avaliou a soroprevalência de anticorpos anti-SARS-CoV-2 em doadores de sangue, como forma de monitorar a evolução da pandemia.

Desenvolvido em parceria com a Fundação de Hematologia e Hemoterapia de Pernambuco (Hemope), o projeto, coordenado pelo pesquisador Rafael França do Departamento de Virologia e Terapia Experimental, testou amostras de doadores de sangue de janeiro a dezembro de 2020, em busca

de informações sobre a prevalência do vírus na população.

CARTILHA

Em parceria com a UFPE, o IAM criou uma cartilha destinada aos agentes populares de saúde sobre a Covid-19. A iniciativa é uma ação da Campanha Mãos Solidárias, desenvolvida em Pernambuco com o apoio de pesquisadores da UFPE e do IAM, representado pela pesquisadora do Departamento de Saúde Coletiva, Paulette Cavalcanti. A publicação tem o selo FiocruzTáJunto,

concedido pela Fundação Oswaldo Cruz a materiais produzidos por veículos de comunicação comunitária ou coletivos de periferia, já analisados e validados por especialistas da instituição. A proposta é que a cartilha dê suporte à formação de milhares de agentes de saúde, contribuindo com diversas metodologias disponíveis para o combate à pandemia.

MULTIVIGILÂNCIA

A pesquisadora do Departamento de Saúde Coletiva Louisiana Quinino participou de um *hackathon*,

À esquerda, pesquisa sobre segurança biológica para máscaras utilizadas em serviços de saúde; à direita, estudo sobre protótipo de gerador de gás ozônio para eliminar partículas virais dos EPIs de profissionais de saúde. No detalhe, cartilha para agentes populares de saúde



competição com foco em inovação, promovida pela National Aeronautics and Space Administration (Nasa), reunindo profissionais ligados ao desenvolvimento de software e cientistas em maratonas de trabalho com o objetivo de criar soluções específicas para o enfrentamento da Covid-19. A pesquisadora e sua equipe desenvolveram o protótipo de uma plataforma para a multivigilância da Covid-19 e seus fatores associados, usando dados fornecidos pela Nasa e dados locais.

O protótipo, denominado *Plataforma Disease Surveillance*, tem como proposta resolver um grande problema atual da gestão de lidar com informações pulverizadas e desagregadas, que favorecem uma visão medicalizada da doença. A solução pode ser aplicada a qualquer doença porque usa

conceitos da epidemiologia clássica, como História Natural das Doenças e Determinantes Sociais de Saúde. Ele permite que sejam gerados mapas que incluem análises de regressão estatística, mostrando não apenas os pontos “quentes” para Covid-19 (o número de casos), mas o contexto social por trás daquele dado.

PESQUISAS

Vinte e três pesquisas relacionadas ao novo coronavírus foram aprovadas em editais de fomento, contemplando todos os departamentos do IAM da seguinte forma: oito em Virologia e Terapia Experimental; seis em Saúde Coletiva; cinco em Imunologia; duas em Parasitologia; uma em Entomologia e uma em Microbiologia. Grande parte delas (20) possui cooperação com alguma unidade da Fiocruz ou outra

instituição externa, nacional e internacional. As instituições são variadas, entre elas: Anvisa, Biomanguinhos, Embrapa, Hemope, Hospital das Clínicas (UFPE), Hospital das Clínicas (USP), IFF, IFPE - Sertão, IGM, IMIP, INCQS, INI, TEXAS A&M University, UFPE, UFRPE, UFRGS, University of Toronto, UPE e USP.

Equipe da pesquisa sobre associação do SARS-CoV-2 com a ocorrência, o prognóstico e a patogênese dos eventos cerebrovasculares



PESQUISAS APROVADAS EM 2020	DEPARTAMENTO	PESQUISADOR RESPONSÁVEL	FONTE DE FINANCIAMENTO
Inativação do Covid-19 com gás ozônio	Entomologia	Constância Ayres	Editais Fiocruz Covid-19 de Resposta Rápida
Desenvolvimento de plataforma de triagem baseada no sistema replicon e descoberta de novos agentes antivirais contra o SARS-CoV-2	Virologia e Terapia Experimental	Laura Helena Gonzales Gil	Editais Fiocruz Covid-19 de Resposta Rápida
Reposicionamento da Ivermectina para a Covid-19: Desenvolvimento de uma formulação inalatória a partir de nanoagregados (Nano-Embedded Microparticles)	Imunologia	Fábio Rocha Formiga	Editais Fiocruz Covid-19 de Resposta Rápida
Desenvolvimento de um kit rápido de baixo custo (Point of Care) para detecção do Sars-CoV-2 (Covid-19), baseado em RT-Lamp-PCR	Parasitologia	Fábio Lopes de Melo	Editais Fiocruz Covid-19 de Resposta Rápida
Desenvolvimento de um teste do tipo “Point-of-Care” para o diagnóstico de SARS-CoV-2, o agente etiológico da Covid-19	Virologia e Terapia Experimental	Lindomar Pena	Editais Fiocruz Covid-19 de Resposta Rápida
Novo teste rápido para detecção de anticorpos contra múltiplas proteínas do vírus SARS-CoV-2, baseado em proteínas quiméricas recombinantes	Microbiologia	Oswaldo Pompílio de Melo Neto	Editais Fiocruz Inova de Produtos Inovadores
Arranjo imunogenético complexo da Covid-19: imuno genotipagem em larga escala com interpretação por inteligência artificial	Virologia e Terapia Experimental	Bartolomeu Acioli dos Santos	Editais Fiocruz Covid-19 de Geração de Conhecimento



ATUAÇÃO NA PANDEMIA DA COVID-19

PESQUISAS APROVADAS EM 2020	DEPARTAMENTO	PESQUISADOR RESPONSÁVEL	FONTE DE FINANCIAMENTO
Influência de polimorfismos genéticos nas coagulopatias associadas à Covid-19	Virologia e Terapia Experimental	Lindomar Pena	Editais Fiocruz Covid-19 de Geração de Conhecimento
Avaliação da eficiência de filtração e de inativação do SARS-CoV-2 em respirador tipo N95 com elemento filtrante contendo nanopartículas	Imunologia	Fábio Rocha Formiga	Editais Fiocruz Covid-19 de Geração de Conhecimento
Regulação sanitária e novos parâmetros físico-químicos para máscaras de segurança biológica utilizadas em serviços de saúde do Brasil pós-pandemia mundial	Saúde Coletiva	Michele Feitoza Silva	Editais Fiocruz Covid-19 de Geração de Conhecimento
Impacto de marcadores imunológicos prognósticos na evolução clínica da infecção por SARS-CoV-2	Virologia e Terapia Experimental	Rafael Dhália	Editais Fiocruz Covid-19 de Geração de Conhecimento, Enfrentamento da Pandemia e Pós-Pandemia Covid-19 - Encomendas Estratégicas
Identificação de fatores genéticos do hospedeiro que são determinantes para o desenvolvimento de formas graves da Covid-19 em adultos e crianças	Parasitologia	Luydson Richardson Silva Vasconcelos	Editais Fiocruz Covid-19 de Geração de Conhecimento, Enfrentamento da Pandemia e Pós-Pandemia Covid-19 - Encomendas Estratégicas
SuperSUS cuida na Covid-19	Saúde Coletiva	Islândia Maria Carvalho de Sousa	Fiocruz Edital Fiocruz/VPPCB/PMA 2020

PESQUISAS APROVADAS EM 2020	DEPARTAMENTO	PESQUISADOR RESPONSÁVEL	FONTE DE FINANCIAMENTO
Engenharia de nanocorpos sintéticos para terapia da Covid-19	Virologia e Terapia Experimental	Roberto Dias Lins Neto	Fiocruz Edital Geração de Conhecimento, Enfrentamento da Pandemia e Pós-Pandemia Covid-19 - Encomendas Estratégicas
Soro prevalência de anticorpos anti-SARS-CoV-2 em amostras de bancos de sangue do estado de Pernambuco	Virologia e Terapia Experimental	Rafael Freitas de Oliveira França	Recurso de iniciativa privada - JBS/Fiotec
Avaliação dos riscos ocupacionais de contaminação com SARS-CoV-2 e saúde mental de profissionais de saúde que cuidam de pessoas com Covid-19	Saúde Coletiva	Maria de Fátima Pessoa Militão de Albuquerque	CNPq - Edital 07/2020 MCTIC/CNPq/FNDCT/MS/SCTIE/Decit
Associação do SARS-CoV-2 com a ocorrência, o prognóstico e a patogênese dos eventos cerebrovasculares	Virologia e Terapia Experimental	Cristiane Campello Bresani Salvi	Editais Fiocruz Covid-19 de Geração de Conhecimento
Aspectos espacial e temporal da expansão da Covid-19 em Pernambuco	Saúde Coletiva	Louisiana Regadas de Macedo Quinino	Pesquisa sem financiamento
Avaliação da implementação da resposta à Covid-19 em sistemas nacionais e subnacionais	Saúde Coletiva	Sydia Rosana de Araújo Oliveira	Universidade de Montreal/CA/Fiotec



PESQUISAS APROVADAS EM 2020	DEPARTAMENTO	PESQUISADOR RESPONSÁVEL	FONTE DE FINANCIAMENTO
Mãos solidárias nas comunidades: educação popular em saúde no enfrentamento à Covid-19	Saúde Coletiva	Paulette Cavalcanti de Albuquerque	Recurso de emenda parlamentar ao orçamento da União
Prospecção de biomarcadores na evolução clínica da Covid-19	Imunologia	Virgínia Maria Barros de Lorena	Universidade Federal de Pernambuco
Contribuição de moléculas/genes de histocompatibilidade, receptores, citocinas e fatores pós-transcricionais na patogênese e evolução da infecção por coronavírus (SARS-CoV-2) em gestantes e recém-nascidos	Imunologia	Norma Lucena Cavalcanti	Editais FACEPE 06/2020 - PPSUS-PE
Plataforma genossensora nanoestruturada flexível baseada em polímeros orgânicos conjugados com nanopartículas metálicas para detecção da Covid-19	Imunologia	Norma Lucena Cavalcanti	Editais IAM/ Inova Facepe

Fonte(s): NuPlan com base no Sistema SAGE (2020) / Coordenação do Escritório de Projetos (2021)

WEBINAR INTERNACIONAL COVID-19

Realizado pelo IAM em parceria com o Consulado Britânico em Recife, o webinar internacional *Covid-19: cenários atuais e perspectivas pós-pandemia* reuniu conteúdo de alto nível, nos dias 14 e 15 de outubro, com quatro mesas temáticas e 20 palestrantes nacionais e internacio-

nais. A iniciativa, que contou com o apoio da Fiocruz e da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical (SBMT), foi sucesso de público, com cerca de dois mil inscritos. O objetivo de discutir os cenários epidemiológicos da pandemia no Brasil em relação a outros países, incluindo as perspectivas de novos testes para diagnóstico rápido, de tratamento

e de desenvolvimento de vacinas, foi atingido plenamente.

PLANO DE CONVIVÊNCIA

Em paralelo às atividades de pesquisa e inovação, a Direção do IAM estabeleceu de imediato uma série de ações focadas na segurança, saúde e condições de trabalho dos servidores e colaboradores da instituição a partir das orientações gerais do Plano de Contingência da Fiocruz, elaborado em 13 de março de 2020, na mesma semana em que a Covid-19 foi considerada como pandemia pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

Além das diretrizes da Fiocruz, especificidades locais e decretos estaduais também foram considerados para definição das ações, organizadas inicialmente em um plano de contingência. Em fase posterior, ele foi denominado como Plano de Convivência com a Covid-19, tendo sido encaminhado por um grupo de trabalho composto por membros de diferentes áreas do IAM, conforme descrito no capítulo 3.

Medidas de segurança e biossegurança, adequação da infraestrutura, sinalização interna e campanhas de conscientização, adaptação dos processos para trabalho remoto e apoio à saúde mental foram algumas das metas prioritárias traçadas para os planos. De imediato, foi determinado o uso obrigatório de máscaras por todos os que frequentavam o IAM, tendo sido realizadas entregas de máscaras de tecido em ações de

conscientização para os trabalhadores.

Destaque para a colocação em trabalho remoto de trabalhadoras grávidas/lactantes, trabalhadores com mais de 60 anos, com comorbidades, entre outras situações previstas no plano. O trabalho remoto foi priorizado sempre que possível, além da possibilidade de rodízio e condições especiais de horário presencial para atividades consideradas essenciais.

Para dar continuidade às atividades acadêmicas, a Secretaria Acadêmica também estabeleceu sistema de rodízio para garantir os depósitos de teses, dissertações e demais protocolos para preservar a continuidade dos programas de pós-graduação e disciplinas oferecidos, que ocorreram de forma remota através do uso das plataformas Teams e Zoom.





Quanto ao ambiente físico, é importante destacar ações de adequação da infraestrutura e layout dos diversos ambientes do IAM, instalação de sinalização específica e ainda a realização de campanhas de conscientização com foco na convivência segura e em procedimentos de limpeza e desinfecção dos ambientes de trabalho.

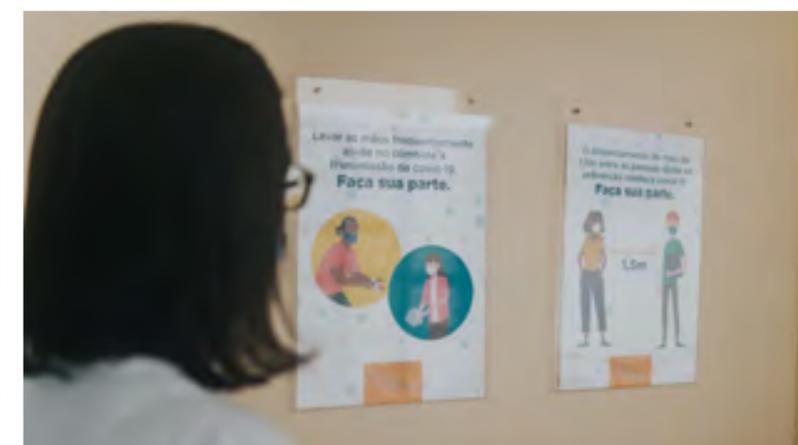
Aplicação de novas normas de higiene, regras de distanciamento, definição e sinalização da capacidade máxima de cada ambiente de trabalho, cuidados especiais para áreas de uso coletivo e barreiras físicas foram outras das medidas adotadas para uma melhor organização do ambiente físico e segurança dos profissionais em suas atividades presenciais.

Outra iniciativa de proteção aos trabalhadores foi a campanha de vacinação contra o vírus Influenza, que causa sintomas semelhantes à Covid-19 e pode levar também a quadros de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG). O Núcleo de Saúde do Trabalhador (Nust) realizou de forma segura, em área aberta em frente ao auditório, a aplicação de 280 doses do imunizante em servidores, terceirizados, bolsistas e estagiários da instituição, nos dias 14 e 15 de abril de 2020.



BIOSSEGURANÇA

A Comissão Interna de Biossegurança (CIBio/IAM) criou um protocolo, seguindo o regimento interno, para orientar sobre projetos com o vírus SARS-CoV-2. No documento ficou estabelecido que projetos com a manipulação do novo coronavírus deveriam ser submetidos para avaliação prévia da CIBio, com descrição do projeto na íntegra, declaração de infraestrutura, o termo de responsabilidade, a planta baixa do laboratório onde seria conduzido o projeto e o fluxo de trabalho.



Sinalização específica sobre segurança sanitária e vacinação para os colaboradores do IAM estão entre as ações promovidas

COMUNICAÇÃO

Um serviço essencial realizado pelo IAM durante todo esse período de pandemia do novo coronavírus foi a difusão e produção de informação qualificada e o atendimento às demandas da imprensa visando dar conhecimento à sociedade dos estudos desenvolvidos na instituição, bem como atuar como fonte confiável de informação científica e de combate a fake news.

Para facilitar o acesso à informação de qualidade pela população, o IAM disponibilizou no site institucional um



espaço exclusivo para a comunicação relacionada a projetos e ações ligadas à Covid-19, desenvolvidos pelos pesquisadores da casa. Até o fim de dezembro de 2020, foram publicadas 93 matérias no portal, com assuntos diversos e abordados de forma acessível para o público comum.

As redes sociais do IAM também serviram de fonte confiável de informações sobre a Covid-19. Até o fim do mês de novembro, o perfil institucional no Instagram havia alcançado um total de 19,5 mil seguidores (crescimento de 84% em relação a

cação passaram a procurar o IAM mais intensamente, tanto para divulgar os estudos realizados na instituição, como para respaldar análises e fornecer informações seguras. A demanda no setor de Comunicação cresceu nada menos que 268% em relação ao ano de 2019, alcançando 243 atendimentos a veículos nacionais e internacionais em 2020.

Em paralelo ao reforço no atendimento à Imprensa, foi dada especial atenção à comunicação interna, com a produção de pequenos vídeos para serem enviados por WhatsApp aos

profissionais terceirizados do Instituto - com informações sobre prevenção à Covid-19. Os vídeos alcançaram profissionais que trabalham

em todos os turnos na instituição - incluindo os trabalhadores do período noturno. Também foram produzidas peças institucionais e educativas, para divulgação das ações do plano de contingência e de convivência com a Covid-19.

A comunicação interna também ganhou o reforço na forma de newsletters. Ao longo do ano, foram mais de 300 edições do Fiocruz PE Informa (Aggeu-I). A clipagem diária de jornais locais e a elaboração de mais de 100 edições do Saiu na Mídia foram outras ferramentas para manter bem informada toda a comunidade do IAM.

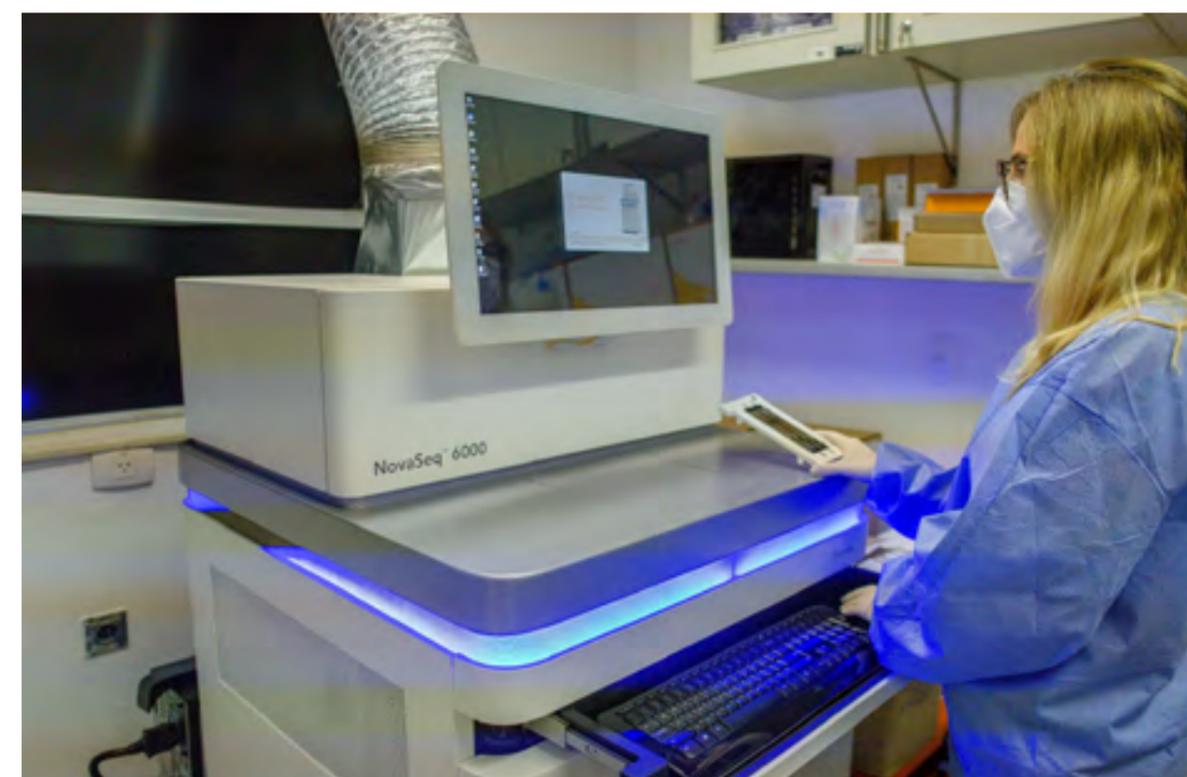
Redes sociais também serviram de fonte sobre a Covid-19. Perfil do IAM no Instagram cresceu 84% até novembro e o do Facebook atingiu quase 7.400 pessoas

dezembro de 2019). No Facebook, o número de seguidores chegou a marca de 7.395 em 2020. Já o canal do YouTube atingiu a marca de 1.852 inscritos - um crescimento de mais de 600% em um ano - refletindo a utilização do canal para a transmissão de eventos e seminários, exclusivamente online, em função da pandemia. Por meio desses canais, a Assessoria de Comunicação (Ascom) coordenou a divulgação dos projetos relacionados à pandemia da Covid-19.

A produção de informação qualificada também esteve presente no atendimento dos veículos de imprensa. Os veículos de comuni-

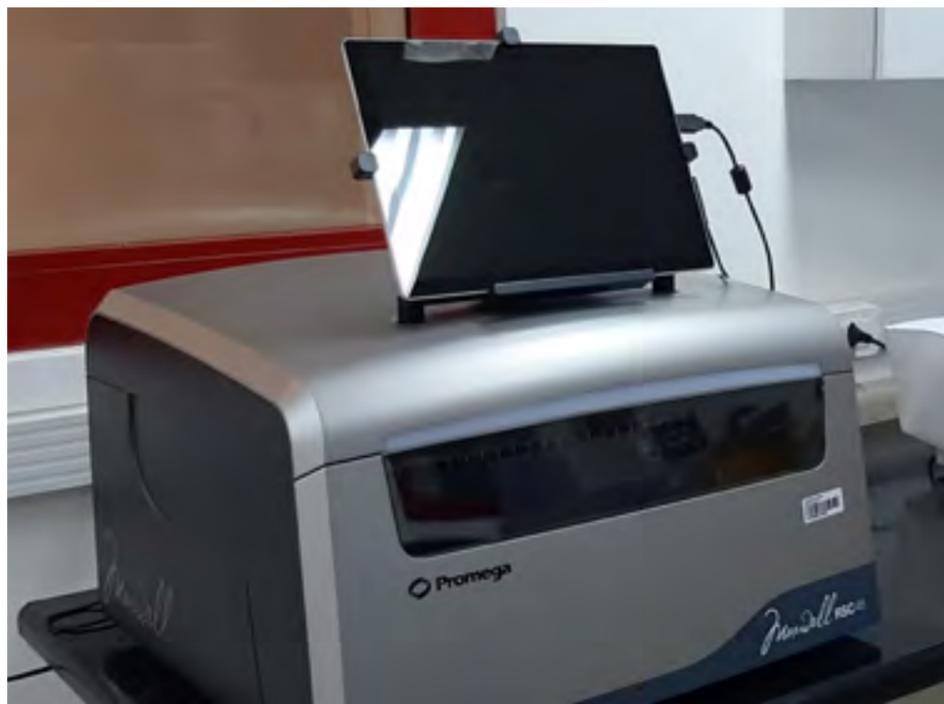
INVESTIMENTOS

O IAM recebeu recursos para adquirir equipamentos, adequou sua infraestrutura e organizou processos para enfrentar os desafios da pandemia do novo coronavírus. Ao longo do ano de 2020, foram destinados cerca de R\$ 6,2 milhões para a compra de equipamentos, materiais de consumo e contratação de serviços especializados. O investimento em grandes equipamentos multiusuários e para a adequação dos ambientes de pesquisa deixou um importante legado para a instituição.



Foram feitos investimentos em equipamentos de alto desempenho no Núcleo de Plataformas Tecnológicas

O Laboratório de Nível de Biossegurança 3 (NB3) e a Plataforma de PCR em tempo real (RPT09C) foram de grande relevância no processo de extração do RNA viral e análises de detecção do vírus SARS-CoV-2. Ambos foram disponibilizados para o processamento de amostras provenientes de pacientes infectados ou com suspeita de infecção, em cooperação com o Laboratório Central de Pernambuco (Lacen-PE).



O Laboratório NB3 ganhou novos recursos, entre eles um robô, que contribuiu para acelerar o processo de extração de RNA do vírus da Covid-19, automatizando a testagem no laboratório e ampliando a capacidade de processamento de amostras

A pandemia da Covid-19 também resultou no aumento da utilização do NB3 para treinamentos e apoio nas demandas por ensaios de drogas, testes de susceptibilidade do vírus a agentes químicos, ozônio, radiação ultravioleta, como também na esterilização ou desinfecção de equipamentos de proteção individual (EPIs).

No ano de 2020, também foram iniciadas pesquisas sobre a biologia celular da interação do SARS-CoV-2 com as células do hospedeiro, na plataforma de Microscopia Eletrônica, do Núcleo de Plataformas Tecnológicas (NPT).

Equipamentos importantes foram incorporados às plataformas tecnológicas do Instituto. O Laboratório

de Nível de Biossegurança 3 (NB3) passou a contar com novos recursos, entre eles um robô que contribuiu para acelerar o processo de extração de RNA do vírus da Covid-19, automatizando a testagem no laboratório e ampliando a capacidade de processamento de amostras. No NB3 também foram substituídas todas as cabines de biossegurança do laboratório e realizadas aquisições de microscópio invertido, estufas de CO₂, deep freezers, equipamentos para esterilização de EPIs recicláveis, novos equipamentos de proteção individual, kits de micropipetas e pipetadores automáticos.

Para as plataformas tecnológicas, houve investimento importante para aquisição de um cluster computacio-

nal, que permite armazenar de forma segura todos os dados gerados pelo sequenciador de genomas de alto desempenho, o NovaSeq Illumina, considerado estratégico para a vigilância epidemiológica genômica das variantes do SARS-CoV-2.

Destacam-se ainda os investimentos para a criação da plataforma de proteômica e o recebimento de recursos para construção de um NAB3, um biotério para realização de experimentos com nível de biossegurança 3, que permite o desenvolvimento de estudos sobre novas vacinas e/ou drogas terapêuticas para a Covid-19 em modelos animais e, futuramente, se for necessário, para outros patógenos de elevado risco para a saúde humana.

EQUIPAMENTOS	R\$ 5.425.027,42
Biotério NAB3	R\$ 2.340.000,00
Plataforma Maxwell RSC48	R\$ 249.000,00
Robô Beckman	R\$ 2.000.000,00
Solução Cluster Computacional utilizada para sequenciamento de genoma do vírus SARS-CoV-2	R\$ 666.027,42
Microscópio invertido	R\$ 170.000,00
MATERIAL DE CONSUMO	R\$ 670.366,52
SERVIÇOS DE TERCEIROS	R\$ 106.737,24
TOTAL	R\$ 6.202.131,18

Fonte: Vice-Direção de Gestão e Desenvolvimento Institucional (VGDI)



ENSINO

A área de Ensino do IAM foi outro setor bastante requisitado em 2020, com uma atuação contínua no enfrentamento da emergência sanitária que se colocou para todo o mundo com a pandemia do novo coronavírus. Como já havia acontecido em ocasiões anteriores - a exemplo das epidemias das arboviroses dengue, Zika e chikungunya - com respostas rápidas às demandas da sociedade por soluções amparadas no estudo científico de qualidade, os cursos de pós-graduação do Instituto - com

No formato EaD, foi oferecido o curso “Biossegurança em foco” para capacitar profissionais nos procedimentos de biossegurança necessários à prevenção, controle e redução dos riscos ao lidar com o novo coronavírus e outros agentes patogênicos

estreita relação com o sistema público de saúde - voltaram-se para as questões trazidas pela pandemia.

Desde o princípio, a instituição articulou estratégias de enfrentamento. A primeira ação educacional foi a criação de uma Comissão Especial, constituída pelos coordenadores dos programas de pós-graduação, representantes discentes e membros da Associação de Pós-Graduandos da instituição para trabalharem conjuntamente, em ações voltadas para a

comunidade do IAM e para a população em geral. Essa comissão seguiu reunindo-se periodicamente e decidindo os novos passos necessários para dar continuidade às atividades de ensino no Instituto.

O funcionamento dos programas de pós-graduação foi readequado para atender a situação de emergência sanitária e as recomendações de saúde - com suspensão de aulas presenciais, adaptação das cargas horárias e conteúdo para o ensino remoto emergencial, identificando as necessidades de alunos e professores nesse campo,

considerando as condições de saúde, tecnológicas e econômicas para o novo formato das aulas.

Nesse processo, foi criado um serviço de escuta profissional para mitigar as angústias dos estudantes.

Também foi implementado o Programa de Inclusão Digital (iniciativa da VPEIC/FIOCRUZ), para garantir o acesso de todos os alunos à internet, com disponibilização de tablets e chips de internet para os alunos de baixa renda.

Os docentes também foram consultados sobre as possibilidades de adaptar disciplinas, atividades de orientação e as habilidades para usar recursos tecnológicos na modalidade de Ensino à Distância (EaD). Considerando que a maioria do corpo docente não tinha



Processos adaptados com reuniões ao ar livre para profissionais envolvidos nos serviços essenciais

habilidade no uso de ferramentas educacionais online, rapidamente foram oferecidas medidas de apoio, com treinamentos na plataforma Moodle, acompanhamento da equipe de Educação à Distância (EaD) da Instituição e da Secretaria Acadêmica (SEAC).

Os professores também foram treinados para utilizar ferramentas de comunicação online (Zoom, Meet, Teams, entre outras), que permitem a realização de conferências e reuniões online em tempo real. Todas essas iniciativas possibilitaram a continuidade das atividades dos cursos da instituição.

Na modalidade de Ensino à Distância, o IAM ofereceu em 2020 um novo curso *Biossegurança em foco*, desenvolvido e estruturado pela Comissão Interna de Biossegurança do



BIOSEGURANÇA EM FOCO

CURSO DE CAPACITAÇÃO

MODALIDADE EaD

CARGA HORÁRIA 45 horas

PERÍODO 13 de abril de 2020 a 15 de dezembro de 2021

PÚBLICO ALVO Estudantes e profissionais da Fiocruz e de outras instituições

INSCRIÇÃO E MAIS INFORMAÇÕES bit.ly/ead-biosseg

REALIZAÇÃO: EaD, FIOCRUZ, SUS, INSTITUTO AGGEU MAGALHÃES BRASIL

5º Debate Instituto Aggeu Magalhães

Os desafios da epidemiologia e o papel da vigilância no enfrentamento da Covid-19: o caso de Pernambuco

Ana Brito
Wayner Souza

YouTube / Fiocruz Pernambuco
25 de junho, quinta, 15h

Processos de trabalho e de ensino foram rapidamente adaptados à modalidade remota, como cursos e debates

IAM (CIBio), em parceria com a equipe de EaD da unidade. Ofertado no Campus Virtual da Fiocruz, a iniciativa se mostrou fundamental no contexto da pandemia, para capacitação de profissionais nos procedimentos de biossegurança necessários à prevenção, controle e redução dos riscos ao lidar com o novo coronavírus e outros agentes patogênicos.

WEBINÁRIOS

O fato de agregar a possibilidade de atividades remotas também permitiu a realização de vários we-

binários, com foco no público em geral, através do programa Ciência para Todos. O IAM cumpriu papel fundamental na difusão de informações científicas qualificadas - colocando professores e alunos em contato direto com a sociedade. Os webinários foram, sem dúvida, uma ferramenta valiosa para combater também as notícias falsas.

Essa construção de saberes colaborativa exigiu a atuação da Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva. Todos os debates realizados foram disponibilizados

no canal do IAM no YouTube, com ampla participação do público leigo, que interagiu enviando perguntas prontamente respondidas ao vivo pelos palestrantes. Uma ação de sucesso que promoveu uma integração importante entre os que desenvolvem pesquisas na área de saúde pública e a sociedade. Alguns dos temas apresentados e palestrantes: *Fake news em tempos de pandemia*, com Rafael Moreira (IAM/Fiocruz) e Fernando Strongen (UNB); *Os desafios da epidemiologia e o papel da vigilância no en-*

frentamento da Covid-19: o caso de Pernambuco, com Ana Maria Brito e Wayner Vieira de Souza (IAM/Fiocruz); *Concomitância da pandemia de covid-19 e circulação de arbovírus: situação epidemiológica atual e desafios para o Brasil*, com Maria Cynthia Braga (IAM/Fiocruz) e Tereza Magalhães (Universidade Estadual do Colorado /EUA); *Gênero e Covid-19: os impactos nos direitos reprodutivos e na saúde das mulheres*, com Camila Pimentel Lopes de Melo (IAM/Fiocruz) e Leila Katz (Imip).



BALANÇO DE ATIVIDADES 2020

O ano de 2020 foi marcado por dois grandes desafios para o Instituto Aggeu Magalhães (IAM).

De um lado, atender à emergência sanitária da Covid-19, sendo protagonista em diversas ações e pesquisas. Ao mesmo tempo, tomar as precauções para realizar suas atividades de forma segura, buscando preservar a saúde dos trabalhadores e alunos, por meio das orientações e medidas estruturadas nos Planos de Contingência e Convivência com a doença.

Equacionando esse binômio, o IAM realizou melhorias em sua infraestrutura, e se manteve ativo, prosseguindo com seu trabalho de ensino e pesquisa, mesmo num contexto adverso.





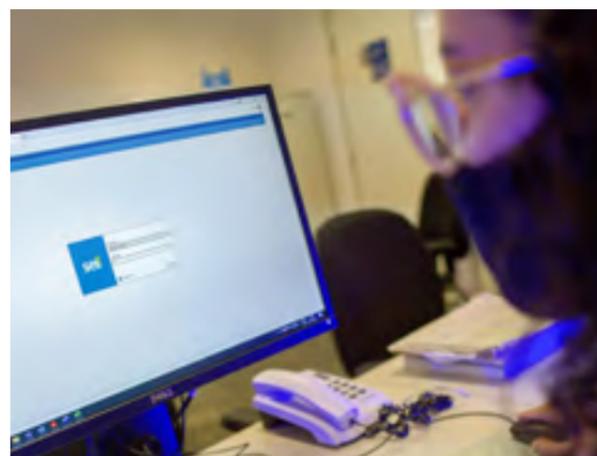
GESTÃO NO IAM

No ano de 2020, o IAM contou com 467 colaboradores, entre servidores (179), terceirizados (115) e bolsistas (173), distribuídos nas áreas de Gestão, Pesquisa e Ensino, em variadas funções e atividades. Do número total de servidores, 143 possuíam pós-graduação, 87, doutorado; 44, mestrado, e 12 deles possuíam especialização. O organograma do IAM está disponível no site da instituição.

A Vice-Direção de Gestão e Desenvolvimento Institucional (VGDI) contou, em 2020, com uma estrutura de diversas áreas, atuando na gestão de pessoas; administração de recursos físicos, orçamentários e financeiros; planejamento; aquisição e logística de serviços e materiais; tecnologia da informação, além da gestão condominial e infraestrutura predial. Com cerca de 60 colaboradores diretos, a VGDI reorganizou seus processos de trabalho para o contexto de pandemia, permitindo que as atividades de suporte à pesquisa e de infraestrutura, entrega de serviços e insumos não fossem descontinuadas. Para isso, foi fundamental a capacidade de adaptação dos setores ao trabalho remoto e ao sistema de rodízio nas áreas essenciais, visando a manutenção das atividades e, sobretudo, a segurança dos trabalhadores.

Sistema Eletrônico de Informações (SEI)

Com a integração de vários processos ao Sistema Eletrônico de Informações (SEI) durante a pandemia, a necessidade de rápida absorção da nova rotina pelos colaboradores foi facilitada pelo apoio da Administração na adaptação dos fluxos, na disseminação de informações,



no treinamento, acompanhamento e engajamento das pessoas na utilização da nova ferramenta. Foram cerca de 41 modelos de solicitações de novos tipos de processos para serem tramitados pelo SEI da Fiocruz em menos de um ano. Isso permitiu a execução de trabalho remoto e a não interrupção dos processos. Essa inovação garantiu ainda que os processos fossem movimentados de forma mais ágil e eficiente, colaborando com o movimento de transformação digital do IAM.



CLIQUE PARA SABER MAIS



Aquisições e contratações

Entre as aquisições de bens, equipamentos e a contratação de serviços, a área de compras e licitações do IAM voltou-se à execução de 253 processos.

Estas operações totalizaram o valor de R\$ 10.351.213,66 em investimentos ao longo de todo o ano de 2020.

Grupo de trabalho para o plano de convivência com a Covid-19

Integrantes da Gestão também formaram, com representantes de outras áreas, o grupo de trabalho para o Plano de Contingência e, posteriormente, Convivência com a Covid-19. Este conjunto de medidas foi responsável por desencadear várias iniciativas para a adequação do ambiente de trabalho e determinações diversas para a segurança da comunidade.



METAS PARA O PLANO DE CONVIVÊNCIA COM A COVID-19

meta 1 Medidas de segurança e biossegurança para a saúde dos trabalhadores, colaboradores e estudantes do IAM

meta 2 Apoio à saúde mental dos colaboradores e estudantes

meta 3 Adequação da infraestrutura

meta 4 Adaptação de processos para trabalho remoto

meta 5 Comunicação interna para gestão de restrições e conscientização

meta 6 Sustentabilidade dos serviços contratados/terceirizados

Fonte: Grupo de Trabalho do Plano de Convivência com a Covid-19

Além de reuniões periódicas e da participação no Conselho Deliberativo para a tomada de decisões sobre as medidas a serem adotadas em cada fase da pandemia, a execução e o acompanhamento de um plano de ações permitiram a organização das atividades pelas várias áreas. Possibilitou ainda um melhor monitoramento a partir de índices de execução, modelo já utilizado em outros programas no IAM, a exemplo da implantação do Plano de Segurança.

O Plano de Convivência com a Covid-19, elaborado a partir das diretrizes gerais do Plano da Fiocruz, incorporou seis metas de trabalho com diversas ações atreladas a cada uma delas. Ao final de 2020, mais de 94% das ações foram concluídas e as demais estavam em andamento.



Comitê de gerenciamento de riscos

A Gestão de Riscos de Processos Institucionais foi incorporada pelo IAM em 2019, a partir de portaria da Fiocruz. O Comitê de Gestão de Riscos é coordenado por servidoras da Gestão e priorizou inicialmente três processos, abrangendo as áreas de Ensino, Pesquisa e Gestão. Em 2020, foram produzidos o primeiro Relatório do Comitê e a Autoavaliação do 1º Ciclo. O comitê realizou 48 reuniões, tendo identificado 19 riscos com 11 em tratamento, totalizando 15 ações.

PROCESSOS PRIORIZADOS PARA MAPEAMENTO PELO COMITÊ DE RISCOS:

Fonte: Relatório anual 2020 da VGDI



Ensino: Avaliação do Programa de Saúde Pública *Stricto sensu* do IAM pela Capes

Pesquisa: Desenvolvimento de produtos inovadores

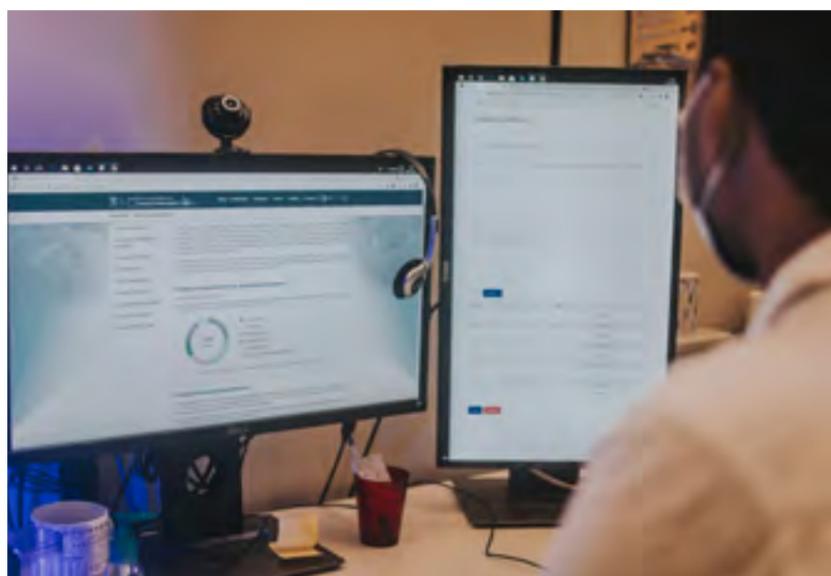
Gestão: Gestão e fiscalização de contratos contínuos com mão de obra residente



Melhorias organizacionais

Várias melhorias foram realizadas na estrutura organizacional. Elas contemplaram a recuperação dos reservatórios de água, a implantação de controle de acesso eletrônico por biometria nos laboratórios, reformas nas instalações do Laboratório de Esquistossomose, adequação da sala do novo sequenciador, reforma do auditório, além de melhorias das copas e dos espaços para material de limpeza (DMLs) - viabilizadas por meio de contrato de manutenção predial.

Outro passo importante foi o lançamento de processo de licitação para aquisição de dois novos chillers para a refrigeração do bloco B, que abriga os departamentos de pesquisa. Para as atividades de trabalho de campo das pesquisas, foram incorporadas à frota dois novos veículos. Um deles foi adquirido



por meio de verba de emenda parlamentar e o outro foi proveniente de cessão feita pela Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde.

Na área de Tecnologia da Informação, foi realizado investimento para aquisição de um hub computacional voltado a auxiliar no processamento e armazenamento dos dados para análises de bioinformática.

Computadores desktops e outros acessórios foram

disponibilizados para a estrutura home office necessária durante o trabalho remoto emergencial, como também a melhoria da infraestrutura de redes do IAM. Neste período, foi dado início ao processo de migração para o e-mail institucional da Fiocruz, com o domínio @fiocruz.br. A mudança permitiu finalizar o ano de 2020 com um alto índice de adesão dos usuários.

A área de redes e a coordenação do Serviço de Informática foi responsável por fornecer todo o apoio técnico necessário aos colaboradores durante o processo, que possibilitou o acesso a várias funcionalidades do sistema, a exemplo do aplicativo para reuniões de trabalho virtuais, além de maior espaço no armazenamento de e-mails.

Recursos orçamentários

Em 2020, foi recebido o total de R\$ 22.512.143,99 sendo R\$ 17.872.198,54 para despesas de custeio e R\$ 4.639.945,45 para despesas de capital. Esse valor foi composto por recursos da Lei Orçamentária Anual (LOA) do tesouro, transferências internas, editais, emendas parlamentares e outros recursos extras, conforme tabela abaixo.

EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA IAM EM 2020 POR TIPO DE DESPESA		
DESPESAS POR TIPO	VALORES EM R\$	
 CUSTEIO	LOA-IAM	13.620.840,06
	LOA-FIOCRUZ	845.978,96
	CAPEX	128.275,76
	EMENDAS	500.000,00
	TED/FNS	2.000.000,00
	COVID-19	777.103,76
	TOTAL	17.872.198,54
 CAPITAL	VALORES EM R\$	
	LOA-IAM	200.850,67
	LOA-FIOCRUZ	939.156,78
	EMENDAS	635.072,00
	COVID-19	2.864.866,00
TOTAL	4.639.945,45	
TOTAL GERAL		22.512.143,99

Fonte: Vice-Direção de Gestão e Desenvolvimento Institucional, com base em informações extraídas do SIAFI (2020)



Plano Anual de Contratações (PAC)

O ano de 2020 foi o primeiro de execução do Plano Anual de Contratações (PAC) e a gestão do IAM atuou desde o seu planejamento de forma a envolver todos os setores requisitantes de serviços e materiais na alimentação do Sistema de Gerenciamento das Contratações (PGC). No PAC de 2020, foram contemplados 1.228 itens e planejados 958 itens para o ano de 2021.

ATUAÇÃO DA PESQUISA

Em paralelo ao grande esforço institucional desenvolvido para fazer frente à pandemia da Covid-19 (detalhado no capítulo 2), o IAM prosseguiu o ano de 2020 com suas demais atividades, visando a geração de conhecimento e inovação tecnológica.

Os estudos foram realizados nos seis departamentos da instituição: Entomologia, Virologia e Terapia Experimental, Parasitologia, Imunologia, Microbiologia e Saúde Coletiva, contando com o suporte de uma infraestrutura própria de alto nível, como o Núcleo de Plataformas Tecnológicas (NPT), Laboratórios de Biossegurança de Nível 3 (NB3), Biotérios de Criação e Experimentação, Núcleo de Bioinformática, Núcleo de Estatística e Geoprocessamento (NEG), além de setores de apoio à pesquisa, como o Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), Escritório de Projetos e Central de Esterilização.

Todas essas plataformas e setores de apoio, assim como o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), a Comissão de Ética no Uso de Animais (Ceua) e a Comissão Interna de Biossegurança (CIBio), adaptaram-se aos desafios impostos



pela pandemia, dispondo de ferramentas digitais e atualizando processos para manter em pleno funcionamento essa estrutura fundamental para os trabalhos de pesquisa na instituição.

Colegiado de Pesquisa

Em um processo integrado de gestão da pesquisa, o IAM instituiu, desde 2014, reuniões do colegiado com o objetivo de ampliar a participação dos setores na discussão de assuntos de interesse e que impactam na atividade final. Ao longo de 2020, foram

realizadas duas reuniões do Colegiado de Pesquisa em formato remoto com ampla participação de servidores e demais colaboradores da área, com abordagem de assuntos como o edital do Proep, Consulta Pública do Modelo de Referência para Publicação de Dados Abertos, Edital Inova, ETP digital e Plano de Convivência com a Covid-19.

Centro de Estudos

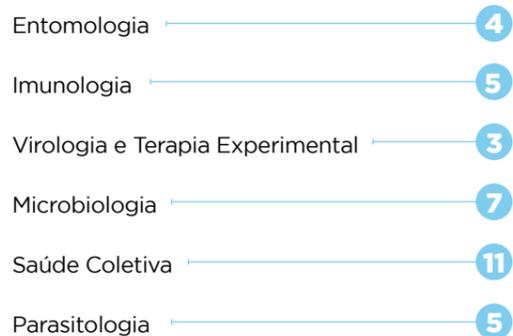
A instituição promoveu diversos seminários do Centro de Estudos, com participação também de pesquisadores externos. Os dois primeiros, antes do início da pandemia, foram na modalidade presencial, já os demais, adaptados ao modo remoto, com o total de 570 participantes no ano. Esta atividade é obrigatória para os estudantes da pós-graduação completarem os créditos necessários para a conclusão do mestrado ou doutorado.



Projetos de pesquisa

O ano de 2020 foi finalizado com cerca de 180 projetos, distribuídos em 63 linhas de pesquisa e em 21 grandes áreas (Sage, 2021). São 35 grupos de pesquisa certificados pela Fiocruz e cadastrados no Diretório Grupos de Pesquisa do CNPq, pertencentes aos seis departamentos da instituição. Em 2020, foram aprovados 30 projetos de pesquisa, por meio de recursos externos, editais do Inova Fiocruz e outras agências de fomento, além de cooperações nacionais e internacionais sem repasse de recursos financeiros.

GRUPOS DE PESQUISA POR DEPARTAMENTO EM 2020



Fonte: Balanço anual da Vice-Direção de Pesquisa (2020)

Publicações

A produção científica registrou um aumento de 42% em 2020, em comparação a 2019, alcançando um total de 216 publicações. Nesse período, a instituição contou com 76 servidores dedicados à atividade de pesquisa. Esse resultado levou em conta os artigos completos publicados em periódicos, informados nos currículos Lattes desses servidores. Os principais temas identificados abordados na produção intelectual dos servidores do IAM em 2020 aparecem em destaque na nuvem de palavras abaixo.



2020 com aumento de 42% na produção científica

Fonte: Vice-Direção de Pesquisa (2021), a partir da produção científica indicada na Plataforma Lattes, para o ano de 2020.

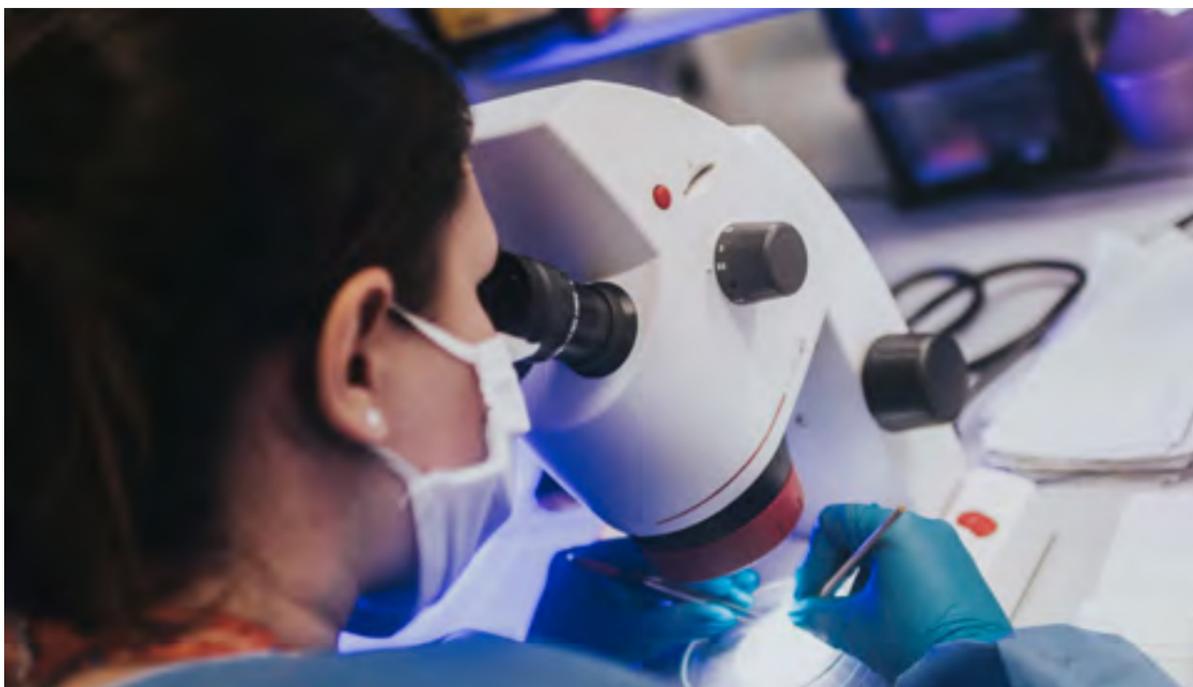
Serviços de referência

Apesar dos desafios trazidos pela pandemia da Covid-19, os Serviços de Referência do IAM mantiveram suas atividades, encerrando 2020 com quase oito mil exames realizados. Também foram mantidos a produção de artigos, as capacitações, os atendimentos e outros trabalhos desempenhados pelos serviços de Arboviroses, Doença de Chagas, Culicídeos Vetores, Esquistossomose, Filarioses, Leishmanioses e Peste.



PROJETOS POR FONTES DE FINANCIAMENTO EM 2020		
Tipos de projetos	Total de projetos	%
Projetos contemplados no Programa Inova Fiocruz (Edital nº 3/2020 Geração de Conhecimento - Enfrentamento da Pandemia e Pós-Pandemia Covid-19 - Encomendas estratégicas)	8	26,67
Projetos contemplados no Programa Inova Fiocruz (Edital nº 2/2020 Produtos Inovadores - Covid-19/ Resposta Rápida - Encomendas estratégicas)	6	20
Projetos contemplados no Programa Inova Fiocruz (Edital nº 1/2020 Inova PMA)	1	3,33
Projetos contemplados no Programa Inova Fiocruz (Edital N°4/2020- Encomendas estratégicas - equipamentos Inova)	1	3,33
Projeto/ Equipe selecionada no Programa Inova SVS/MS (Entomologia e NEG)	1	3,33
Projetos oriundos de cooperação sem repasse de recursos financeiros (nacionais e internacionais)	7	23,33
Projetos com captação de recursos externos (nacionais e internacionais)	6	20
TOTAL	30	100

Fonte: Escritório de Projetos/Vice-Direção de Pesquisa (2021)



Plataformas tecnológicas e apoio à pesquisa

As plataformas de pesquisa são áreas estruturadas para dar suporte ao desenvolvimento dos mais diversos estudos realizados no IAM. Com recursos de última geração, o Instituto possui em sua estrutura de apoio áreas como:

- Biotérios,
- Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT),
- Núcleo de Plataformas Tecnológicas (NPT),
- Laboratórios de Biossegurança de Nível 3 (NB3),
- Núcleo de Estatística e Geoprocessamento (NEG),
- Núcleo de Bioinformática.
- Escritório de Projetos.
- Central de Esterilização.

A atuação das plataformas foi estratégica para atender às mais diversas demandas das ações de enfrentamento da pandemia da Covid-19, e ainda para garantir a continuidade das demais atividades de pesquisa.



O Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) desenvolve atividades de apoio ao pesquisador para proteção do conhecimento gerado e nas parcerias que buscam transformar o resultado dos estudos em novos produtos e processos.

Em 2020 foram realizados seis acordos de transferência de material com instituições internacionais - Beijing Institute of Microbiology, Broad Institute, Colorado State University, University of California e Swiss Tropical and Public Health Institute. Além dos acordos, duas notificações de invenção dos Departamentos de Virologia e Imunologia, um pedido de patente pelo Departamento de Microbiologia e parcerias com as empresas Chemyunion, Labyes e Avient foram firmadas. Os acordos e parcerias, bem como as notificações e patentes mencionadas, correspondem a esforços e resultados de pesquisas que contribuem para o desenvolvimento de novas tecnologias voltadas à saúde pública.

O Núcleo de Plataformas Tecnológicas (NPT) disponibiliza em sua estrutura equipamentos de alto desempenho, além de pessoal qualificado para operá-los e conduzir as análises.

São alguns exemplos do instrumental disponível no local: microscópio eletrônico de transmissão, para visualização de amostras biológicas a nível nanométrico; sequenciador de nova geração para caracterização de genomas completos; citômetro de fluxo, que permite a realização de análises fenotípicas de células eucarióticas e procarióticas, além de ensaios de separação celular; entre outros.



O NPT atua também na capacitação de pesquisadores e alunos de pós-graduação nessas tecnologias, por meio de minicursos e simpósios técnicos.

O IAM adquiriu um sequenciador de DNA de alto desempenho, a plataforma Nova-Seq, instalada no NPT. A aquisição foi resultado de parceria estabelecida com o Hospital Israelita Albert Einstein para dotar o IAM de uma infraestrutura de sequenciamento de grande escala e dar suporte ao projeto aprovado pelo hospital no âmbito do Edital Proadi-SUS.

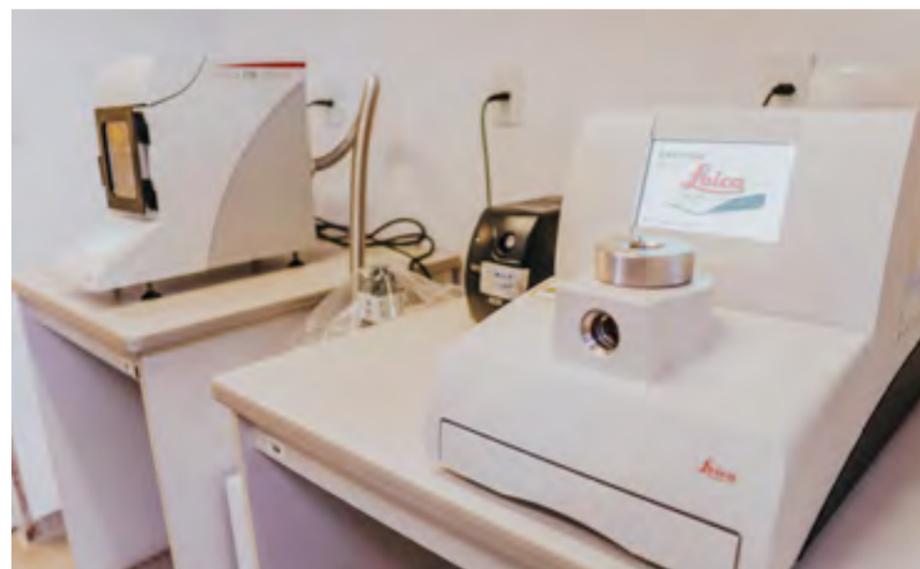
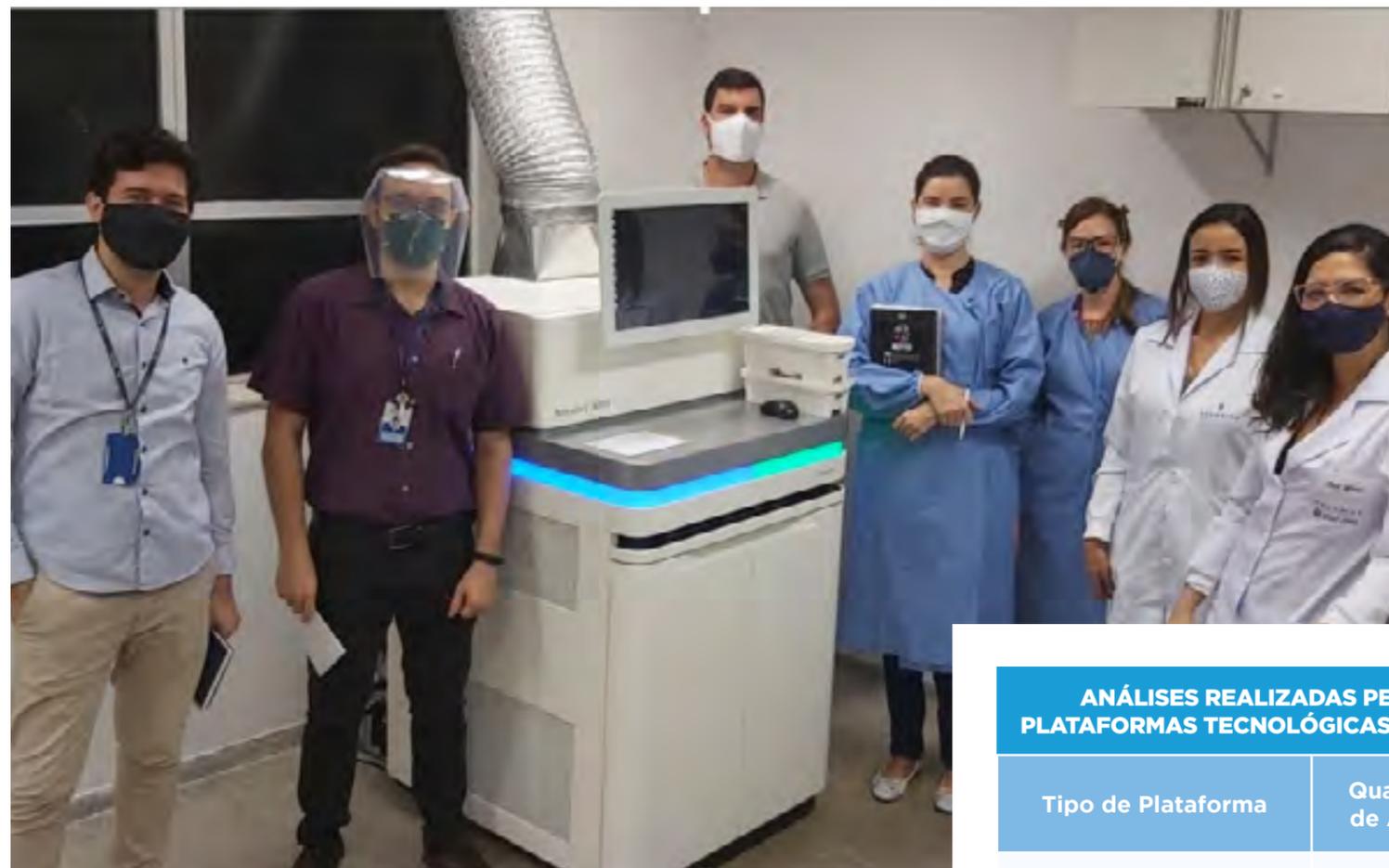
O aparelho tem como demanda primária o sequenciamento de amostras humanas incluídas no projeto de doenças raras e risco hereditário de câncer no Brasil, para incluir este serviço no SUS. Porém, em decorrência da pandemia de Covid-19, foi priorizada a sua utilização para o sequenciamento de genomas de hospedeiros humanos do vírus SARS-CoV-2, para identificação de possíveis poliformismos genéticos associados à gravidade da doença.

Entre as novas aquisições para o setor no período, destaca-se também um novo secador de ponto crítico Leica e a instalação de um novo metalizador para imagens em microscopia eletrônica (foto).

Ainda em 2020, o IAM conseguiu aprovar, no Edital do Inova Equipamentos, a compra de um Espectropolarímetro de Dicroísmo Circular (modelo J1100), o qual comporá a nova plataforma de proteômica a ser integrada na Rede de Plataformas NPT.

Laboratório de Nível de Biossegurança 3

O Laboratório de Nível de Biossegurança 3 (NB3) passou por algumas reformas para melhoria de sua infraestrutura e também recebeu



ANÁLISES REALIZADAS PELAS PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS EM 2020	
Tipo de Plataforma	Quantidade de Análises
Sequenciamento de DNA Capilar (RPT01C)	6.524
Sequenciamento de DNA de Nova Geração (RPT01I)	7
PCR quantitativo em tempo real (RPT09C)	328
Microscopia de Fluorescência (RPT07B)	100 (544 amostras)
Microscopia Eletrônica de Transmissão e Varredura (RPT07G)	100 (544 amostras)

Fonte: Coordenação do Núcleo de Plataformas Tecnológicas (2021)



diversos equipamentos que permitirão aperfeiçoar o fluxo dos trabalhos realizados. O NB3 é equipado para fornecer alta segurança aos profissionais envolvidos em pesquisas, diagnóstico e produção de insumos com manipulação de agentes biológicos de alta classe de risco.

Visando a capacitação e a segurança dos profissionais usuários do NB3, foram ofertados diversos treinamentos em biossegurança para a equipe técnica responsável pelas análises de SARS-CoV-2 e outros patógenos.

Outras ações da Pesquisa

Afora toda a atuação no combate à pandemia da Covid-19, o ano de 2020 foi pontuado por destaques em outras áreas da Saúde e da Pesquisa, algumas delas estão detalhadas a seguir.



O Verão das Meninas na Fiocruz

O ano de 2020 foi iniciado com as boas-vindas às jovens participantes do projeto “Verão das Meninas na Fiocruz”, coordenado pela vice-diretora de Pesquisa do IAM, Constância Ayres, e desenvolvido em parceria com o Observatório Feminista do Nordeste. Doze alunas do Ensino Médio, provenientes de escolas públicas da Região Metropolitana do Recife, fizeram um estágio de 30 dias na instituição, vivenciando o ambiente e a prática do fazer científico.

Suas atividades foram supervisionadas por pesquisadoras da instituição, que se voluntariaram para essa tarefa. A iniciativa foi financiada pela Chamada Interna “Mais Meninas na Fiocruz”, da Vice-Presidência de Educação, Informação e Comunicação (VPEIC/Fiocruz), que contemplou também propostas de outras unidades da Fundação.

O projeto culminou com o Seminário “Mulheres na Ciência: Construindo Alternativas para Superar as Desigualdades Raciais e de Gênero”, realizado no Dia Internacional das Mulheres e Meninas na Ciência. Outro resultado da ação foi o lançamento do documentário *O Verão das Meninas na Fiocruz*, película que registrou depoimentos das participantes, tutoras e organizadoras da iniciativa.



Testes de fármaco brasileiro para Esquistossomose

O pesquisador Fábio Lopes de Melo, do Departamento de Parasitologia do IAM, fez parte de uma equipe de pesquisa, ao lado dos cientistas da UPE Juliana Carla Serafim da Silva e Bruno de Melo Carvalho, que testou em laboratório o uso de um medicamento totalmente nacional para o tratamento da Esquistossomose, o imunomodulador P-MAPA.

A pesquisa integra a rede da Farmabrazilis (www.farmabrazilis.org), que conseguiu o registro de medicamento na agência de alimentos e medicamentos dos Estados Unidos (FDA) com base nos estudos de caracterização da ação *in vitro* e *in vivo* do composto, que apresentou eficácia e ausência de efeitos colaterais. Foi a primeira vez que um medica-

mento totalmente desenvolvido no Brasil conseguiu o status de *orphan drug* concedido pela FDA. A classificação é utilizada pelas autoridades sanitárias norte-americanas para designar drogas para o tratamento de doenças raras, que possuem baixa frequência ou negligenciadas. A próxima etapa, a partir de novos financiamentos, será a realização dos ensaios clínicos.

Equipe do IAM entre as cinco melhores do Inova SVS 2020

A equipe EPM Digital Innovations, formada pelos pesquisadores do Departamento de Entomologia, Gabriel Wallau e Cláudia Fontes; do Núcleo de Estatística e Geoprocessamento André Sá e a doutoranda do PPGBBS Danielle Varjal, ficou entre as cinco melhores na final do Inova SVS. Os cientistas do IAM participaram com a proposta de um aplicativo - chamado "VoceAgente" - e plataforma integrada com informações sobre casos de arboviroses e criadouros.

A própria população, agentes de combate às endemias e pesquisadores serão os usuários do app e vão alimentá-lo com dados sobre casos de doenças como a dengue, zika e chikungunya ou sobre potenciais criadouros do mosquito. A partir daí, o app fará a análise de correlação dos diferentes dados inseridos e permitirá uma visualização contextualizada das informações.

Estudo sobre transmissão sexual da Zika

Pesquisa realizada pelo IAM, em colaboração com a Universidade Estadual do Colorado (CSU), dos Estados Unidos, encontrou evidências científicas da importância da transmissão sexual do vírus na epidemia de Zika em Pernambuco. Foi o primeiro estudo brasileiro a chegar a essa conclusão e o segundo no mundo a demonstrar que a transmissão sexual do vírus Zika tem um papel mais importante na epidemia do que se estimava inicialmente.

Tereza Magalhães (CSU) coordenou o projeto, ao lado dos pesquisadores Ernesto Marques (IAM e Universidade de Pittsburgh, EUA) e Brian Foy (CSU). A equipe contou ainda com a participação das pesquisadoras Ana Brito, Clarice Moraes e Marli Tenório, além de vários estudantes e técnicos da instituição.



Pesquisadores do IAM ingressam na Academia Pernambucana de Ciências

Os pesquisadores dos departamentos de Saúde Coletiva e Imunologia, Fátima Militão e Sinval Pinto Brandão Filho, passaram a integrar a Academia Pernambucana de Ciências (APC) em 11 de julho de 2020, durante reunião on-line.

Além dos pesquisadores do IAM, 15 novos acadêmicos também tomaram posse, atingindo o número máximo de 100 membros na APC, que reúne personalidades de destaque em diversas áreas do conhecimento científico. Alguns dos pesquisadores em atividade e aposentados do IAM integram este seleto grupo.





ÁREA DE ENSINO

A área de Ensino no IAM tem atuado a cada ano na ampliação de sua capacidade em atender a novas demandas e desafios para a formação em Saúde Pública e nas Ciências Biológicas aplicadas à saúde.

Para apoio aos seus programas de pós-graduação e demais modalidades de ensino, a instituição possui em sua estrutura uma Vice-Direção de Ensino, à qual estão ligadas as coordenações dos programas de Saúde Pública acadêmico e profissional; Biociências e Biotecnologia em Saúde e Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva. Equipe de suporte voltada ao Ensino à Distância (EaD), Secretaria Acadêmica, Biblioteca e apoio técnico às aulas e eventos completam o setor.

Buscando viabilizar o intercâmbio de conhecimento, os programas de pós-graduação da instituição mantêm uma grande rede de cooperação com instituições internacionais de excelência em pesquisa. Isso resulta tanto em oportunidades para estágio no exterior para os discentes, como também no acolhimento de docentes e discentes estrangeiros para atuação no IAM.

Para adequação do ensino ao contexto da pandemia de Covid-19, foram hospedadas em 2020 na plataforma Moodle 27 disciplinas, atendendo aproximadamente 100 estudantes.

Foram formados no total 49 mestres, 15 doutores, além de 13 residentes em Saúde Coletiva.

2020

Perfil dos alunos

Dos 309 alunos matriculados, 202 pertencem à área de Saúde Pública, e 107, ao programa de Biociências e Biotecnologia em Saúde. Quanto aos cursos, 142 alunos são do Doutorado; 124, do Mestrado; 35, da Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva; e oito, de Pós-Graduação em Saúde da Família (PROFSAÚDE).

77 Alunos titulados

49 Mestres

15 Doutores

13 Residentes

Produção bibliográfica dos programas

A produção bibliográfica dos programas também se manteve expressiva em 2020, com 185 artigos publicados no programa de Biociências e Biotecnologia em Saúde (BBS). No programa de Saúde Pública, foram publicados 91 artigos, no acadêmico, e 95, no profissional, conforme informações obtidas nos currículos Lattes dos pesquisadores docentes.

2020

309 Matriculados

202 Saúde Pública

107 Biociências e Biotecnologia em Saúde

Em 2020, o IAM também contou com 12 pesquisadores em Estágio de Pós-Doutorado.

Ensino à distância (EaD)

Cumprindo a medida de segurança que suspendeu as atividades presenciais em 2020, as atividades da equipe de EaD foram redirecionadas para atender às necessidades emergenciais com a capacitação de docentes, técnicos e estudantes nos recursos e plataformas virtuais. Os profissionais da área também colaboraram com a capacitação da

Alunos titulados em 2020

Mesmo em um ano marcado por todos os desafios da pandemia para a área de ensino, foram titulados 55 alunos na área de Saúde Pública, e 22, em Biociências e Biotecnologia em Saúde.



Vice-Presidência de Educação, Informação e Comunicação (VPEIC) da Fiocruz sobre Ensino Remoto Emergencial.

Além das atividades de apoio à estrutura geral de ensino, a modalidade EaD manteve sua programação de cursos à distância, com incremento expressivo de alunos matriculados, com mais de 27 mil inscrições nos cinco cursos oferecidos, conforme tabela abaixo.

CURSOS DE EAD DISPONIBILIZADOS NO CAMPUS VIRTUAL FIOCRUZ E NA UNASUS EM 2020		
Curso	Carga Horária	Matrícula
Mosquitos: Bases da Vigilância e Controle	30h	4.406
Esquistossomose: manejo clínico e epidemiológico na Atenção Básica	45h	4.967
Atenção Integral às Crianças com Alterações do Crescimento e Desenvolvimento, relacionadas às Infecções Zika e STORCH	30h	6.452
Biossegurança em Foco	45h	9.651
Remoto Emergencial	20h	1.947

Fonte: Relatório consolidado da Vice-Direção de Ensino (2021)

Aula inaugural

Outros eventos online foram realizados ao longo de 2020, a exemplo da aula inaugural dos programas de pós-graduação do IAM. O professor Reinaldo Guimarães, médico sanitário e vice-presidente da Associação Brasileira de Saúde Coletiva (Abrasco), proferiu a aula magna, com o tema *O imperativo tecnológico e a incorporação de tecnologias no SUS*. A aula inaugural foi aberta ao público.



Palestra de membro da Capes na reunião anual

A importância na avaliação da produção intelectual foi tema da palestra *Qualis periódicos: lógica e modelos*, ministrada de forma remota pelo coordenador da área de Biodiversidade e membro do Conselho Técnico Científico da Capes, Paulo Santos. O evento marcou a reunião anual de Ensino.



Ciência para Todos

O evento Ciência para Todos contou com nove webinários coordenados pelo programa de Saúde Pública. Os encontros tiveram como objetivo sin-

tetizar e traduzir informações para a sociedade acerca de temas diversos ligados à ciência. Com a participação ativa dos discentes do programa, além da construção coletiva com a Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva, os debates foram disponibilizados no YouTube do IAM e tiveram ampla participação do público em geral.

Entre os temas apresentados, estão: *A saúde dos(as) pós-graduandos(as) e o futuro da ciência e tecnologia; Pandemia e desigualdade sociais: Covid-19 e as doenças crônicas não transmissíveis; e A saúde do (as) trabalhadores (as) e a pandemia de Covid-19.*

VIII Semana de Biociências e Biotecnologia em Saúde

Organizada pelos alunos do Instituto Aggeu Magalhães/Fiocruz PE, a VIII Semana de Biociências e Biotecnologia ocorreu remotamente, com palestras e divulgação de trabalhos científicos em formato oral e e-pôster e abordagem de diversas temáticas.

Entre os temas tratados, o papel da Fiocruz frente à pandemia causada pelo SARS-CoV-2, doenças negligenciadas, a importância do SUS e a divulgação científica.

O número de participantes em 2020 foi de 95 inscritos, além de sete palestrantes, entre eles, docentes, discentes e egressos do programa e ainda professores ligados a universidades convidadas.





COMUNICAÇÃO

Como reflexo do protagonismo da Fiocruz e suas unidades nos estudos e ações em torno da pandemia de Covid-19, a Assessoria de Comunicação (Ascom) do IAM teve suas demandas de trabalho multiplicadas no ano de 2020, tanto nas áreas de assessoria de imprensa como de comunicação institucional.

Os atendimentos à imprensa local, nacional e internacional cresceram 268% em relação ao ano anterior, passando de 66 em 2019 para 243 em 2020. Esse trabalho, realizado com a colaboração dos pesquisadores, resultou na divulgação positiva da instituição e de suas ações na pesquisa e ensino.

Na foto, registro de entrevista concedida sobre o projeto “Verão das Meninas” no mês de janeiro.

ATENDIMENTOS À IMPRENSA LOCAL, NACIONAL E INTERNACIONAL

2019	2020
66 atendimentos	243 atendimentos

Crescimento de **268%** nos atendimentos

Fonte: Relatório Anual da Ascom (2020)

Redes sociais

Os perfis do IAM no Facebook e Instagram foram espaços estratégicos para reverberação dos conteúdos institucionais de interesse da população e, em particular, do público acadêmico. Em ambas as plataformas foi observado um crescimento da audiência em 2020, como resultado do esforço em disponibilizar conteúdo relevante e no formato adequado a esses meios.

Em relação ao canal do Youtube, o crescimento foi exponencial, de 666% no número de inscritos em relação ao ano anterior. Um resultado que reflete uma melhor exploração desse espaço para transmissão de eventos e seminários, que passaram a ocorrer exclusivamente online em função da pandemia.

Na área de comunicação institucional, o setor atuou na divulgação dos Planos de Contingência e de Convivência com a Covid-19, criando peças institucionais e educativas, muitas das quais foram disponibilizadas no espaço do site da Fundação dedicado à pandemia.

No apoio a eventos, a Ascom produziu materiais para o projeto “Verão das Meninas”, a aula inaugural das pós-graduações do IAM e diversas outras iniciativas realizadas naquele ano. As atividades passaram a ser online a partir do final do mês de março.

O destaque foi para o aniversário de 70 anos do IAM, para o qual foram concebidas diversas peças, a exemplo do selo comemorativo e do calendário

2020. No ano especial, o tradicional calendário contou um pouco da missão, atividades e aspectos históricos dessas sete décadas da instituição, por meio de aquarelas produzidas pelo artista plástico Beto França.

As comemorações tiveram que ser adaptadas ao formato exclusivamente online, o que se tornou possível graças à interação promovida entre os diversos setores do IAM envolvidos com a data.

A Ascom continuou em 2020 representando a unidade em comitês/fóruns de âmbito nacional: Comitê de Gênero e Raça, Fórum de Assesores e Câmara Técnica de Ensino, Informação e Comunicação.





DESTAQUES 2017 A 2019

Avanços em pesquisas relacionadas às arboviroses, investimentos em equipamentos, novas pós-graduações, prêmios e homenagens para nossos pesquisadores. Nas próximas páginas, um resumo das principais realizações e fatos que marcaram os anos de 2017, 2018 e 2019 do IAM.





2017



Pesquisadores do IAM descobrem substância capaz de bloquear vírus Zika

Pesquisadores do Departamento de Virologia e Terapia Experimental da Fiocruz Pernambuco descobriram substância capaz de bloquear a replicação do vírus Zika em células epiteliais e neurais. O estudo, publicado no *International Journal of Antimicrobial Agents*, mostra a atividade antiviral da substância 6-metilmercaptapurina ribosídica (6MMP_r) contra o tipo de vírus que circula no Brasil. Nos testes, a

substância reduziu em 99% a produção de vírus Zika nas linhagens celulares. Também foi constatado que a 6MMP_r é menos tóxica para as células neurais. Resultados foram muito importantes para o desenvolvimento de antivirais seguros que reduzam as chances de manifestações neurológicas associadas à doença. A pesquisa foi financiada pelo CNPq e pela Facepe e coordenada pelo pesquisador Lindomar Pena.

CPqAM torna-se Instituto Aggeu Magalhães (IAM)

As unidades da Fiocruz passam a ser denominadas como institutos. A mudança envolveu ações integradas entre as áreas, da padronização de sistemas e aplicativos até a alteração nos materiais e canais de comunicação interna.



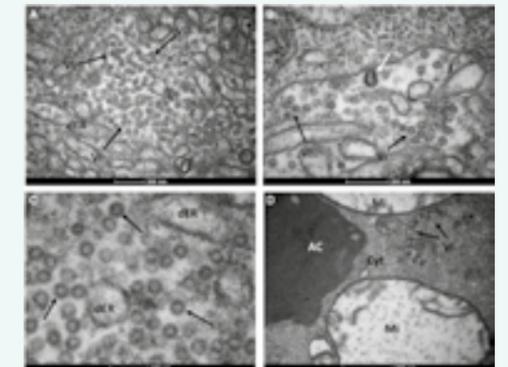
Celina Turchi e Samuel Goldenberg em aula inaugural

Pesquisadores Celina Turchi, do IAM, e Samuel Goldenberg, da Fiocruz-PR, proferiram a aula inaugural dos programas de Pós-Graduação do IAM. Os dois convidados fizeram uma exposição detalhada e inspiradora de suas trajetórias científicas.



Portal da intranet é reformulado

A partir de outubro/2017, a Intranet do IAM ganhou nova identidade e funcionalidades. Informações foram atualizadas e um novo layout foi apresentado, frutos de uma construção coletiva entre as diversas áreas da instituição e baseada em pesquisas de satisfação realizadas com os colaboradores. O foco do trabalho foi oferecer ferramentas e formato capazes de facilitar o seu uso no dia a dia pela comunidade do IAM.



IAM sequencia genoma do vírus Zika encontrado no mosquito Culex

De forma inédita no mundo, o IAM isolou linhagens de Zika (ZIKV) e sequenciou o genoma do vírus obtido no organismo de mosquitos do gênero *Culex*. Também foi fotografada pela primeira vez, por meio de microscopia eletrônica, a formação de partículas virais na glândula salivar do inseto. A pesquisa foi realizada pelo Departamento de Entomologia do IAM, com amostras naturais do *Culex* colhidas na Região Metropolitana do Recife. Descobertas foram descritas no artigo "*Zika virus replication in the mosquito Culex quinquefasciatus in Brazil*", publicado em agosto na revista *Emerging Microbes and Infections*, do grupo Nature. Um desdobramento da pesquisa é a análise das características fisiológicas e comportamentais do mosquito no ambiente natural, para entender a importância dessa espécie na transmissão do vírus Zika. A pesquisa foi coordenada por Constância Ayres.



Estudo aponta relação do Zika vírus com a microcefalia e a síndrome congênita em bebês

O estudo caso-controle desenvolvido pelo Microcephaly Epidemics Research Group (MERG) comprovou a forte associação entre a microcefalia em bebês recém-nascidos e a infecção pelo vírus Zika, já documentada anteriormente em 2016, não encontrando evidências de associação com os outros fatores de risco investigados.

Os pesquisadores acompanharam as crianças com a síndrome da Zika congênita e identificaram diversas sequelas decorrentes, a exemplo da microcefalia, alterações de imagens cerebrais, epilepsia e alterações endócrinas. O MERG segue o trabalho contínuo de estudos com diversas coortes e, até 2020, já foram mais de 40 artigos científicos publicados.

A série de publicações foi iniciada com destaque em artigo na revista *The Lancet*, intitulado *Association between microcephaly, zika virus infection, and other risk factors in Brazil, preliminary report of a case-control study*, em setembro de 2016.

Projeto do IAM é indicado em premiação do Ministério da Saúde

O projeto *Tecnologias integradas para controle biológico, mecânico e genético de Aedes aegypti* foi indicado pela Facepe e pela Secretaria de Saúde do Estado como o representante de Pernambuco para o Prêmio de Incentivo em Ciência, Tecnologia e Inovação para o SUS. O trabalho, coordenado pela pesquisadora Alice Varjal, foi classificado na categoria Experiências exitosas do programa Pesquisa para o SUS: Gestão Compartilhada em Saúde - PPSUS.



Programa de ações afirmativas da Fiocruz

Os Programas de Pós-Graduação adotaram o sistema de cotas para pessoas negras (pretos e pardos), indígenas e pessoas com deficiência. A primeira seleção com o novo sistema ocorreu no segundo semestre de 2017, para as turmas com entrada em 2018. As políticas de inclusão e ações afirmativas têm o objetivo de promover mais equidade e diversidade no IAM. A meta de alcançar até 20% das vagas para o sistema de cotas até 2023 já está sendo aplicada. O Comitê Pró-Equidade de Gênero e Raça, ligado à Presidência da Fiocruz, desenvolve ações relacionadas à promoção da igualdade racial e de combate ao racismo institucional, estimulando o protagonismo da população negra. Entre as iniciativas, está a realização de encontros científicos e campanhas institucionais para estimular a discussão sobre o racismo nas ciências.



IAM e UFPE reunidos em Simpósio de Biossegurança

Práticas e estratégias de biossegurança do IAM e da UFPE foram discutidas em encontro, com foco no planejamento para otimizar a atuação conjunta das instituições. O Simpósio foi uma oportunidade de correlacionar os embasamentos teóricos e legislativos com aplicações práticas da rotina do IAM e da UFPE, identificando pontos em comum e experiências únicas de cada instituição e discutindo estratégias de trabalho.

5ª Jornada Científica e 25ª RAIC

A Jornada Científica do Instituto Aggeu Magalhães teve como tema *Educação na Fiocruz: desafios e perspectivas* e contou com a participação do vice-presidente de Educação, Informação e Comunicação da Fiocruz, Manoel Barral Netto. Mais de 90 trabalhos científicos foram apresentados na Jornada e na *Reunião Anual de Iniciação Científica (RAIC)*.





Lançamento do curso EaD sobre Esquistossomose

Com foco em manejo clínico e epidemiológico na Atenção Básica, o curso teve o objetivo de capacitar médicos e enfermeiros, em especial os ligados aos programas de Valorização do Profissional da Atenção Básica (Provab) e Mais Médicos. Ação uniu o Serviço de Referência em Esquistossomose e equipe de Ensino à Distância (EAD) do IAM, a pedido do Ministério da Saúde, e contou com mais de dois mil inscritos.

Capacitação para o MPPE sobre o SUS e processos de metagovernança

O curso de atualização *SUS* e os processos de metagovernança do estado brasileiro foi realizado em parceria entre o IAM e o Ministério Público de Pernambuco (MPPE). Coordenado pelo pesquisador Garibaldi Gurgel, com duração de 40 horas-aula.



Documentário sobre Frederico Simões Barbosa concorre em festival internacional de cinema

Produzido em parceria pela VideoSaúde - Distribuidora da Fiocruz e a Fiocruz Pernambuco, o documentário *Frederico Simões Barbosa: ciência e compromisso social* foi selecionado para a Mostra Competitiva do Arquivo em Cartaz, do Festival Internacional de Cinema de Arquivo 2017, em Belo Horizonte. Silvia Santos, servidora e coordenadora da Comissão de Memória Institucional do IAM, assinou a direção.

A obra abordou a vida de um dos pioneiros no desenvolvimento da epidemiologia no Brasil, o professor e pesquisador do Instituto Aggeu Magalhães Frederico Simões Barbosa. O cientista foi responsável por diversos estudos sobre doenças negligenciadas, como a



Esquistossomose.

Através da história oral, o filme traçou um panorama da realidade do estado de Pernambuco, com depoimentos e imagens de arquivo. O documentário resgatou entrevistas concedidas pelo pesquisador, entre dezembro de 1995 e agosto de 1996, para o projeto Histórias e Memória do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, da Casa de Oswaldo Cruz (COC/Fiocruz). Disponível no canal do YouTube da VideoSaúde.





Nesc celebra 30 anos refletindo sobre SUS e Democracia



O Departamento de Saúde Coletiva (Nesc) completou 30 anos em 2017. As comemorações foram centradas na defesa do Sistema Único de Saúde (SUS), que inspirou os debates *Conjuntura atual e os desafios para a saúde coletiva* e *Panorama político, econômico e social do país nos últimos anos, como determinantes da saúde e o impacto para o SUS*. O primeiro teve como convidados a presidente da Fiocruz, Nísia Trindade, e o presidente da Associação Brasileira de Saúde Coletiva (Abrasco), Gastão Wagner; já o segundo trouxe o pesquisador do IAM Garibaldi Gurgel e o senador Humberto Costa.

O Nesc é reconhecido pela atuação na

consolidação do SUS e em temáticas ligadas à Saúde Coletiva; Planejamento e Gestão em Saúde; Epidemiologia e Vigilância em Saúde; Ciências Sociais e Humanas em Saúde. O Departamento desenvolve ações de pesquisa, ensino e cooperação técnica voltadas para a capacitação e a formação de recursos humanos para o SUS e para o sistema de ciência e tecnologia.

Uma equipe de 30 profissionais, entre pesquisadores, tecnologistas, analistas de gestão em saúde, pesquisadores e docentes colaboradores e equipe de apoio forma um grupo importante que tem contribuído em mais de 30 anos para o avanço da saúde pública de qualidade no Brasil.



Seminário discute impactos da Transposição do Rio São Francisco



Representantes de comunidades atingidas pelos canais da transposição do Rio São Francisco estiveram reunidos no IAM com pesquisadores em saúde para discutir impactos econômicos e socioculturais da obra nas suas vidas. O evento integrou pesquisa desenvolvida desde 2012 com populações vulnerabilizadas nos territórios de abrangência do Projeto de Integração de Bacias do Rio São Francisco. Coordenado pelo pesquisador André Monteiro, do Departamento de Saúde Coletiva.

Acesso para acervo colaborativo de conteúdo audiovisual das bacias do Rio São Francisco no site do projeto Beiras D'Água: beirasdaagua.org.br.



CLIQUE PARA SABER MAIS



Memória Institucional e projeto de preservação e difusão de acervos



A memória institucional e o Projeto de preservação e difusão dos acervos culturais e científicos da Fiocruz (Preservo) foram tema de palestra com apresentações da direção da Casa de Oswaldo Cruz (COC/Fiocruz), na abertura do minicurso *Preservação e gestão do patrimônio cultural das ciências e da saúde (Noções básicas)*, realizado em parceria com a COC e o Curso de Museologia da UFPE. Marcou ainda a criação da Comissão para Gestão e Pre-

servação dos Acervos Culturais das Ciências e da Saúde do IAM, composta por representantes de vários departamentos, com o objetivo de planejar, organizar, orientar e executar programas, planos e procedimentos para a preservação dos acervos culturais das ciências e da saúde do IAM. O foco é atuar em consonância com a Política de Memória Institucional e com a Política de Preservação e Gestão de Acervos Científicos da Fiocruz.



Segurança em pauta no IAM

Noções de segurança, abordando desde violência física, a proteção pessoal e defesa patrimonial, foram repassadas em palestra realizada no auditório, a partir das diretrizes do Plano de Segurança do IAM.



Curso Internacional de Epidemiologia Social no IAM

Abordagem aprofundada e inovadora na área de epidemiologia social com pesquisadores Garibaldi Gurgel e Finn Diderichsen, este último, referência na área na Europa e ex-professor da Universidade de Copenhagen.



Geoprocessamento e Análise Espacial em curso

Dirigido aos profissionais de Saúde de Pernambuco e de outros estados da região Nordeste e alunos de Pós-Graduação em Saúde Pública do IAM, sob coordenação dos pesquisadores André Sá e Tiago Lapa, do Núcleo de Estatística e Geoprocessamento.



Menção honrosa em prêmio de teses

A honraria foi para a tese *Avaliação do papel de moléculas imunológicas solúveis, polimorfismos genéticos e microRNAs em Leucemia Linfoblástica Aguda de células T da infância* do Programa de Pós-Graduação em Biociências e Biotecnologia em Saúde (PPG BBS). Estudo feito pela aluna Renata dos Santos Almeida, sob orientação da pesquisadora Norma Lucena, do Departamento de Imunologia.





V Semana de Biociências e Biotecnologia em Saúde

Organizado pelos discentes do Programa de Pós-Graduação de Biociências e Biotecnologia em Saúde, com apoio da coordenação do programa e da Vice-Direção de Ensino. Evento anual, com foco em orientar estudantes de graduação e pós-graduação quanto às várias possibilidades de pesquisa aplicada à saúde, contribuindo para escolha da área de atuação. Contou com palestras, mesas-redondas, 13 minicursos teórico-práticos e sessão científica acerca das doenças negligenciadas, vírus Zika, biotecnologia aplicada à saúde e doenças autoimunes, entre outros temas. A quinta edição reuniu 162 inscritos, além de 29 palestrantes, entre docentes, discentes, egressos do programa e professores convidados.



Ações de melhoria na infraestrutura

Conclusão do serviço de recuperação e pintura das fachadas do IAM, manutenção da tubulação do sistema de incêndio e aquisição de novos compressores para o sistema de refrigeração do Bloco B foram algumas das melhorias realizadas no ano.

Valorização dos trabalhadores

Ao longo de todo o ano de 2017, foram realizadas várias ações com foco na saúde e na qualidade de vida da força de trabalho. Entre os principais exemplos, estão a palestra sobre ergonomia, as campanhas do Outubro Rosa e do Novembro Azul, a apresentação dos resultados de exames periódicos e o início do Circuito Saudável, que promoveu atividades esportivas nos horários de intervalo.





Homenagens e reconhecimento à pesquisadora Celina Turchi

Eleita pela revista americana *Time* como uma das cem pessoas mais influentes no mundo, na categoria 'Pioneiros', e pela revista *Nature* como uma das dez cientistas de destaque do mundo em 2016, a pesquisadora Celina Turchi, que coordenou e liderou no grupo MERG os estudos que comprovaram a relação entre mulheres grávidas infec-

tadas com o vírus da Zika e o nascimento de bebês com microcefalia, recebeu diversas homenagens. No evento em que recebeu título de Cidadã Pernambucana, outorgado pela Assembleia Legislativa de Pernambuco, destacou a importância de políticas públicas voltadas à redução das diferenças sociais e da vulnerabilidade social.



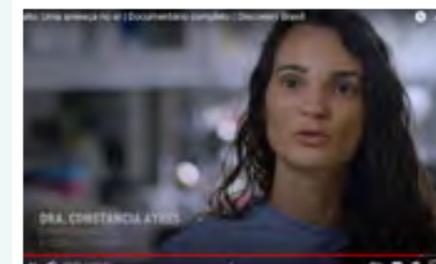
Workshop sobre os Impactos Sociais da Zika

Pesquisadores do Departamento de Saúde Coletiva do IAM, do Instituto Fernandes Figueira (IFF/Fiocruz), da London School of Hygiene & Tropical Medicine (LSHT) e da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) reuniram-se com representantes de ONGs e de movimentos sociais para discutir a realização da pesquisa *Impactos sociais e econômicos do Vírus Zika no Brasil*. Estudo buscou

avaliar os impactos nas famílias das crianças com síndrome congênita do Zika e contribuir com o aprimoramento das estratégias de prevenção e das políticas públicas voltadas ao tema, além de trazer uma melhor compreensão do custo humano da epidemia. Realizada no Recife e no Rio de Janeiro, com duração de um ano e financiamento da fundação do Reino Unido *Wellcome Trust*.

Pesquisadora participa de documentário do Discovery Channel

A pesquisadora Constância Ayres foi entrevistada para o documentário *Mosquito: uma ameaça no ar*, do Discovery Channel. O filme estreou em junho de 2017 e fala sobre os mosquitos vetores de diversas doenças infecciosas que causam mortalidade em várias regiões do mundo. Doenças como zika, malária, vírus do Nilo Ocidental, febre amarela, chikungunya e dengue têm como denominador comum a transmissão através de mosquitos. O documentário traz entrevistas com alguns dos principais especialistas no assunto e aborda a situação do Brasil como um dos países que está à frente do combate às doenças transmitidas por mosquitos.





2018

Políticas de educação debatidas no Fórum das Unidades Regionais



O IAM recebeu, no mês de outubro, o Fórum das Unidades Regionais da Fiocruz, que discutiu o Planejamento Integrado da Educação da Fiocruz (PIEF). A reunião contou com as presenças do vice-presidente de Educação, Informação e Comunicação da Fundação, Manoel Barral Netto, dos diretores e vice-diretores das unidades regionais e dos coordenadores dos programas de pós-graduação *Lato e Stricto sensu* e do Ensino à Distância. Em pauta, temas como *O desafio da formulação da política educacional da Fiocruz*, *O Quadro da oferta educacional nas unidades regionais* e *Política de internacionalização do ensino na Fiocruz*.



IAM sedia seminário temático da SBPC

Encontro, realizado em parceria com o IAM, tratou de políticas públicas de ciência e tecnologia e inovação, com foco na elaboração de documento a ser enviado aos candidatos ao Executivo nacional e ao Legislativo, dentro das discussões presentes no processo eleitoral de 2018. O IAM sediou um dos oito seminários promovidos pela Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC).



Palestrante: Claude Pirmez
Médica, pesquisadora e editora-chefe da revista *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*.

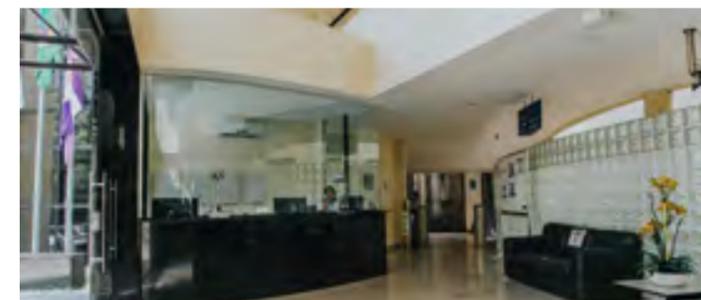
16 de março de 2018
às 10h
Auditório Fiocruz PE

Transmissão pelo canal da Fiocruz Pernambuco no YouTube

Aberto ao público

Aula inaugural trata de desafios da ciência brasileira

A aula magna dos Programas de Pós-Graduação foi ministrada pela editora chefe da revista *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, Claude Pirmez. O encontro foi prestigiado pela comunidade acadêmica da instituição e promoveu um amplo debate sobre as dificuldades e soluções para quem deseja publicar artigos científicos no Brasil e no exterior.



Investimentos para melhoria da infraestrutura

Início da reforma da recepção do IAM e novo acesso de pedestres foram algumas melhorias promovidas em infraestrutura, cumprindo o Plano de Segurança da instituição. Para dar agilidade e mais qualidade aos processos de trabalho, o parque de equipamentos de informática foi modernizado, com a aquisição de 92 computadores. Realizada ainda a contratação da empresa responsável pela reforma da estrutura metálica da quadra, do almoxarifado e do Biotério. O sistema de monitoramento e vigilância com aquisição de novas câmeras também foi ampliado.

Recorde de projetos aprovados pela Facepe

Foram 17 projetos aprovados – um recorde de pesquisas contempladas. Na área de Ciências Biológicas, aprovados nove projetos de mestrado e três de doutorado. Outras cinco proposições de mestrado em Saúde Pública também foram beneficiadas com bolsas de pesquisa.

Implantação do SEI na Fiocruz PE

Início do projeto piloto do Sistema Eletrônico de Informações (SEI), com realização de cursos e a inserção dos primeiros processos administrativos no sistema. A migração dos processos para o SEI se mostrou estratégica também no contexto da pandemia de Covid-19 no ano de 2020.

Febre Amarela: nova vacina de DNA é testada

Uma nova candidata a vacina de DNA contra o vírus da febre amarela, desenvolvida pelos pesquisadores Rafael Dhalia e Ernesto Marques (foto), apresentou alto nível de eficiência em testes com duas espécies de camundongos. Resultados indicaram 100% de proteção. A vacina foi patenteada e a instituição busca parceiros comerciais para início da fase de testes e posterior produção em larga escala.

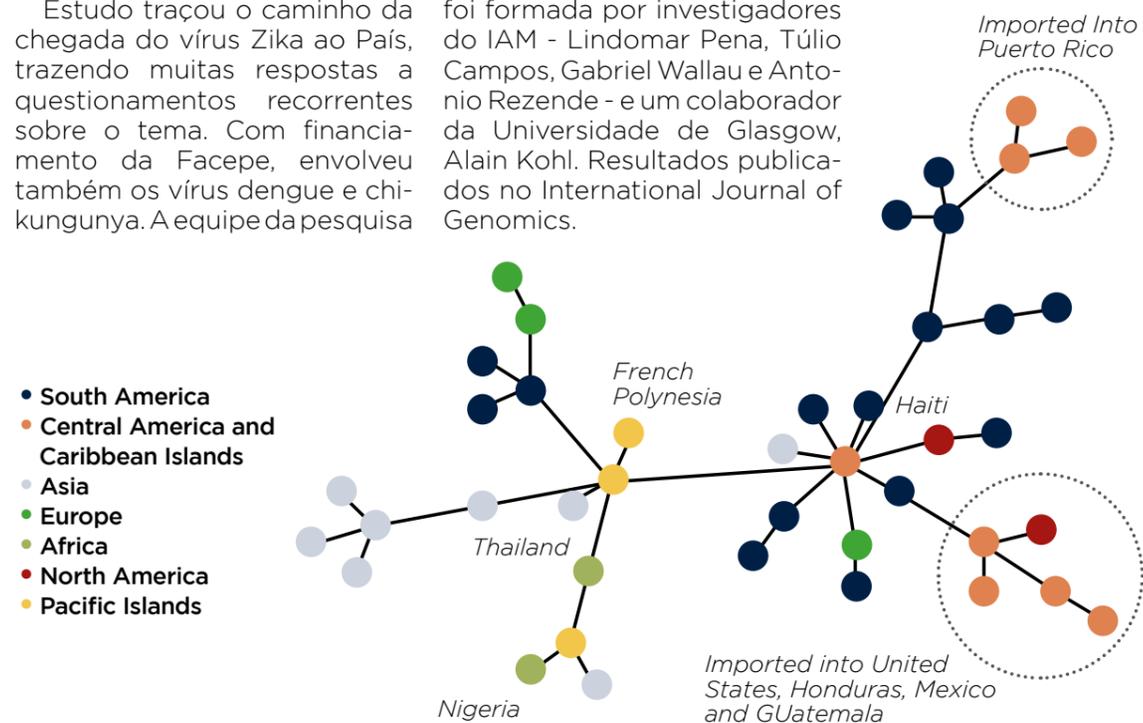




Estudo do IAM descobre a rota de chegada do Zika ao Brasil

Estudo traçou o caminho da chegada do vírus Zika ao País, trazendo muitas respostas a questionamentos recorrentes sobre o tema. Com financiamento da Facepe, envolveu também os vírus dengue e chikungunya. A equipe da pesquisa

foi formada por investigadores do IAM - Lindomar Pena, Túlio Campos, Gabriel Wallau e Antonio Rezende - e um colaborador da Universidade de Glasgow, Alain Kohl. Resultados publicados no International Journal of Genomics.



IAM mapeia arboviroses

Para identificar os grupos populacionais mais vulneráveis à dengue, Zika e chikungunya, foi realizado levantamento com 3,5 mil pessoas de várias classes econômicas do Recife, sob a coordenação da pesquisadora Cynthia Braga. Foram visitadas 1,5 mil casas, com coletas de sangue, urina e saliva para exames laboratoriais, feitos no Departamento de Virologia e Terapia Experimental do IAM. Relatório final enviado ao Ministério da Saúde em agosto de 2020.



Investimentos em laboratórios

- Novo microscópio de fluorescência Leica;
- Aquisição de dois novos chillers e deep freezers;
- Início da reforma do Laboratório NB3 (Nível de Biossegurança 3);
- Instalação de acesso biométrico em laboratórios dos departamentos de Microbiologia, Entomologia, Virologia, Insetários e Biotério.



Colaboração com a OMS

Pesquisador Abraham Rocha, do Departamento de Parasitologia, levou a expertise do IAM nos estudos com relação à filariose a encontro promovido pela Organização Mundial de Saúde (OMS), em Washington (EUA). Objetivo era estabelecer ferramentas de avaliação das intervenções realizadas para erradicar a doença no mundo. O debate também envolveu a manutenção do sistema de vigilância para evitar o surgimento de novos focos.



Foto: Fundação Péter Murányi

Pesquisa sobre Síndrome Congênita da Zika vence prêmio Péter Murányi

O trabalho *Associação entre infecção pelo Zika Vírus e Microcefalia*, coordenado pela médica e pesquisadora do IAM, Celina Turchi, venceu o prêmio Péter Murányi. A honraria é concedida a pesquisas que, de forma inovadora, melhoram a qualidade de vida de populações de países em desenvolvimento. O estudo, que mostra a associação entre a ocorrência de microcefalia em crianças cujas mães foram infectadas pelo vírus na gestação, concorreu com outros 254 trabalhos de 123 instituições da América Latina. Na foto, parte da equipe que compõe a pesquisa.



Foto: Aloisio Moreira, da Secretaria de Imprensa de Pernambuco

IAM assina protocolo de intenções sobre inovação com Governo do Estado

Desenvolvimento de projetos e programas de pesquisa, ensino, extensão, assim como o aperfeiçoamento institucional e tecnológico em diversas áreas da saúde, com compartilhamento e disseminação de informações técnico-científicas, foram alguns dos aspectos do protocolo de intenções assinado pela presidente da Fiocruz, Nísia Trindade, e o governador do Estado, Paulo Câmara, em cerimônia no Palácio do Campo das Princesas, em 8 de novembro de 2018.



Ciência mais próxima da comunidade

O projeto Genomic Day reuniu alunos da Rede Pública de Ensino do Recife para incentivar a popularização da ciência em escolas da educação fundamental e média. Entre os assuntos debatidos: *O mundo do DNA e Quem tem medo de um mosquito?*. O evento ocorreu simultaneamente em diversas unidades da Fundação Oswaldo Cruz e foi organizado no Recife pelos pesquisadores Gabriel Wallau e Antônio Rezende.



20 anos do Lasat/Nesc com curso internacional

O Curso Internacional de Epidemiologia Crítica e Determinação Social da Saúde fez parte das comemorações dos 20 anos do Laboratório de Saúde, Ambiente e Trabalho (Lasat/Nesc/IAM). Sob a coordenação da pesquisadora Lia Giraldo, apresentou a epidemiologia crítica e a determinação social da saúde como ferramentas que habilitam os profissionais a realizarem intervenções em situações de iniquidades sociais em saúde de modo integrado e transformador. Teve como convidados o pesquisador da Acción Ecológica/Equador Adolfo Maldonado e o professor da Universidade de Copenhague, Finn Diderichsen.

Aplicativo para pesquisa sobre doenças crônicas

Numa parceria com a empresa Sysvale, foi desenvolvido o aplicativo *Collectivehealthmaps* (HCMAPS), para pesquisas sobre doenças crônicas usando georreferenciamento. O app mapeia equipamentos públicos de saúde, feiras orgânicas e academias para a prática de exercícios livres, auxiliando equipes de saúde da família a orientar pacientes com hipertensão e diabetes na mudança de hábitos. Permite realizar pesquisas qualitativas e quantitativas e produzir relatórios online, facilitando a coleta e o processamento de dados.

A iniciativa foi financiada pelo Programa de Excelência em Pesquisa (Proep) da Fiocruz, em convênio com a Facepe, no âmbito do projeto *Núcleo de Apoio à Saúde da Família (Nasf): uma análise dos componentes alimentares, nutrição e atividade física na rede de atenção aos hipertensos e diabéticos em Pernambuco*, do Laboratório de Avaliação, Monitoramento e Vigilância em Saúde (LAM-Saúde).

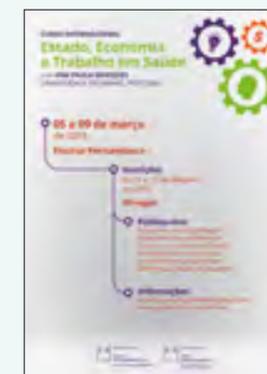


App revela gastos públicos

O aplicativo "Onde Está o Dinheiro da Saúde" transforma dados sobre gastos públicos municipais em informações acessíveis para a população. Gratuito, ele pode ser instalado em smartphones com sistema Android. A busca pode ser feita com dados desde 2002, por município, com valores de investimento em saúde pública por pessoa, por dia e por ano. É possível checar a participação dos governos municipal, estadual e federal na saúde pública e verificar o cumprimento dos percentuais obrigatórios, entre outros. Projeto desenvolvido por equipe coordenada pela pesquisadora Islândia Carvalho, do Departamento de Saúde Coletiva.

Curso debate trabalho na contemporaneidade

Em sua segunda edição, o Curso Internacional Estado, Economia e Trabalho em Saúde teve o objetivo de debater sobre o trabalho na contemporaneidade, considerando a análise do mercado, estado e da atividade no processo de trabalho em saúde. Coordenado pela pesquisadora Kátia Medeiros, contou com ampla participação de estudantes de mestrado e de doutorado da Fiocruz e de instituições de ensino superior com projetos de pesquisa relacionados ao tema do curso.



A professora convidada foi Tania Cristina França da Silva, da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ).



Encontro científico sobre a Chikungunya com o HC/UFPE

Evento realizado em parceria pelo IAM e o Hospital das Clínicas (UFPE) discutiu aspectos clínicos, epidemiológicos e laboratoriais dessa arbovirose, no auditório Frederico Simões Barbosa. Renomados especialistas brasileiros e internacionais ministraram as palestras do encontro, entre eles os pesquisadores do Departamento de Virologia e Terapia Experimental do IAM, Marli Tenório, Lindomar Pena e Rafael França.



Destaque dos 30 anos do SUS no aniversário do IAM

As comemorações dos 68 anos foram marcadas pela defesa do Sistema Único de Saúde (SUS). Mesa-redonda, coordenada pelo chefe do Departamento de Saúde Coletiva, Pedro Miguel dos Santos Neto, reuniu a médica sanitária Ana Paula Sóter e a presidente da Associação Brasileira de Saúde Coletiva (Abrasco), Gulnar Azevedo, para debater os 30 anos do SUS, sua trajetória e perspectivas.

IAM debate tecnologia para diagnóstico de Zika no Equador

Constância Ayres, do Departamento de Entomologia e Lindomar Pena, do Departamento de Virologia e Terapia Experimental, participaram do evento *First International Symposium Low Cost, Paper Basead Zika Diagnostics*, realizado no Equador. Vigilância de arbovírus em populações de mosquitos no Brasil e novos avanços e desafios para o diagnóstico do vírus Zika foram, respectivamente, os temas apresentados pelos pesquisadores no encontro.



Doutorado Profissional em Saúde Pública

A aprovação pela Capes do Doutorado Profissional em Saúde Pública foi uma das conquistas do ano. O novo curso foi criado com a finalidade de preparar profissionais para atuarem como formadores e indutores de processos de mudança em seus espaços de trabalho, desenvolvendo produtos de alta aplicabilidade ao desenvolvimento do Sistema Único de Saúde (SUS).

X Oficina de Artigos Científicos

Capacitação destinada a doutorandos e mestrandos regularmente matriculados no Programa de Pós-Graduação *Stricto sensu* em Saúde Pública da instituição e egressos, a *Oficina* está consolidada como um dos mais exitosos projetos de incentivo à publicação de artigos científicos. Essa edição foi coordenada pela pesquisadora Kátia Medeiros e realizada em parceria com a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

Boas práticas na pesquisa discutidas em curso

Gerenciamento dos projetos de pesquisa, integridade de dados, documentação, qualidade e práticas de publicação foram alguns dos temas abordados em curso com a parceria da Escola Corporativa da Fiocruz.

Fotos: Peter Ilclev/Fiocruz



Governador de Pernambuco e diretor do IAM em comissão de honra dos 120 anos da Fiocruz

Com o papel de contribuir para a visão de futuro da Fiocruz, situando a agenda da saúde no debate mais amplo da ciência, tecnologia e inovação e das transformações em curso na sociedade contemporânea, a comissão de honra dos 120 anos da Fiocruz foi empossada em sua sede, no Rio de Janeiro. Além do governador de Pernambuco,

Paulo Câmara, e do diretor do IAM, Sinval Brandão Filho - na ocasião representando também a Sociedade Brasileira de Medicina Tropical -, a comissão incluiu representantes do Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde (Opas), Conselho Nacional de Saúde e de outros governantes estaduais, entre outras entidades.



Lançamento do novo site do IAM

Fruto de uma construção coletiva, sob coordenação do Serviço de Informática (Seinfo) e da Assessoria de Comunicação (Ascom), o novo site trouxe a proposta de divulgar as diversas frentes de atuação do IAM. A página destaca a estrutura de pesquisa, ensino e gestão, além de informes, programas, produção científica, serviços de referência e outros assuntos de interesse da sociedade.



2019

Seminário Internacional Zika Vírus, Três Anos após a Epidemia

Realizado em parceria com o Consulado Britânico, o evento contou com palestras de especialistas nacionais e internacionais de renome no campo das arboviroses, que falaram para um público formado por gestores de saúde, pesquisadores e outros profissionais da área, além de estudantes de graduação e pós-graduação. No evento, intitulado “Seminário Internacional Zika Vírus, Três Anos após a Epidemia: Pesquisas em Desenvolvimento e Perspectivas de Novas Parcerias Pernambuco-Reino Unido”, foram apresentados resultados, questões ainda sem resposta e os encaminhamentos a serem dados às pesquisas desenvolvidas em parceria por instituições pernambucanas e do Reino Unido. O evento foi parte das ações do Ano da Ciência e Inovação do Reino Unido-Brasil 2018-2019, iniciativa conjunta liderada pelos governos dos dois países.



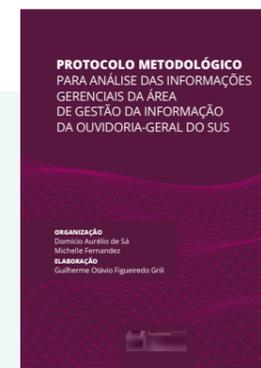
Estudo desenvolve novo teste para diagnóstico da Zika

Uma nova técnica para detecção do vírus Zika, mais sensível e de baixo custo, mostrou-se eficiente nos testes com amostras de mosquitos. O estudo foi publicado na revista *Nature-Scientific Reports*. A tecnologia é 10 mil vezes mais sensível que a PCR e reduziu de cinco para menos de uma hora o tempo necessário para obter o resultado. Cada kit rápido custa R\$ 1, sendo 40 vezes mais barato que a PCR. Foi desenvolvida no mestrado em Biociências e Biotecnologia em Saúde pelo aluno Severino Jefferson, sob orientação de Lindomar Pena. Participaram ainda os pesquisadores Constância Ayres e Fábio Melo e profissionais dos departamentos de Virologia, Entomologia e Parasitologia. Trabalho rendeu prêmio no XXX Congresso Brasileiro de Virologia, realizado em outubro.



Fortalecimento da vigilância laboratorial

Representantes dos Serviços de Referência do IAM reuniram-se com a Coordenação Geral de Laboratórios de Saúde Pública (CGLAB) do Ministério da Saúde para discutir a reestruturação do Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública (Sislab). O objetivo foi fortalecer a vigilância laboratorial.



Publicações sobre o SUS em e-book

Os e-books *Manual para o desenvolvimento de pesquisas na ouvidoria-geral do SUS* e *Protocolo Metodológico para Análise das Informações Gerenciais da Área de Gestão da Informação da Ouvidoria-Geral do SUS*, organizados pelos pesquisadores Domício Aurélio de Sá e Garibaldi Gurgel e pela colaboradora Michelle Fernandes, foram disponibilizados gratuitamente na plataforma Arca e no site do IAM.



CLIQUE PARA SABER MAIS



Reunião do Consórcio Nacional de Coortes de Zika

O IAM sediou reunião do consórcio brasileiro de pesquisadores que estudam as consequências da exposição ao vírus Zika durante a gravidez, por meio de coortes de mães e suas crianças. O encontro representou a consolidação da parceria entre esses diferentes grupos de pesquisa, iniciada em 2016, com as primeiras reuniões para harmonização dos protocolos e instrumentos de pesquisa na área.

Mestrado Profissional de Saúde Pública em Manaus

Dirigido aos profissionais com diploma de graduação, com atuação nas Secretarias Municipais de Saúde do Amazonas e servidores do Instituto Leônidas & Maria Deane (ILMD/Fiocruz Amazônia), o Mestrado Profissional em Saúde Pública passou a ser oferecido no âmbito do Projeto QualificaSUS, numa parceria do IAM com o ILMD e o Conselho de Secretários Municipais de Saúde do Amazonas (Cosems/AM). Inicialmente, foram oferecidas 20 vagas; sendo 15 para profissionais das Secretarias de Saúde da região e cinco oferecidas a servidores da Fiocruz Amazônia.



Fotos: Marise Sobreira

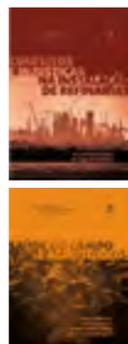


Alzira Almeida recebe título de Pesquisadora Emérita da Fiocruz

A Fiocruz encerrou as comemorações dos seus 119 anos, concedendo cinco novos títulos de Pesquisador Emérito da Fundação. Dentre os agraciados, estava a pesquisadora do Departamento de Microbiologia do IAM, Alzira Almeida. O prêmio é o reconhecimento pela dedicação da cientista ao estudo da Peste no Brasil, com 53 anos de trabalho na instituição. Alzira também foi homenageada na 16ª ExpoEpi, em Brasília, pela contribuição para o desenvolvimento de ações de Epidemiologia, Prevenção e Controle de doenças e agravos de importância da saúde pública no País.

E-books lançados no Congresso da Abrasco

As pesquisadoras Aline Gurgel, Idê Gurgel e a pós-doc Mariana Santos, todas do Departamento de Saúde Coletiva, lançaram suas pesquisas sobre *Conflitos e injustiças na instalação das refinarias e Saúde do campo e agrotóxicos*, em formato e-book, no Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva (Abrasco).



IAM recebeu pesquisadores internacionais

O *Curso Internacional de Estudos Avançados em Competência Vetorial*, coordenado pela pesquisadora do Departamento de Entomologia, Constância Ayres, teve como professora convidada Chelsea Smartt, da Universidade da Flórida. Com carga horária de 30 horas/aula, contou com atividades práticas e teóricas, envolvendo treinamento com amostras e discussão dos resultados com instrutores e outros participantes do evento.

Já o curso *Pesquisa interacional na prevenção das doenças crônicas não transmissíveis relacionadas à nutrição*, coordenado pela pesquisadora do Departamento



de Saúde Coletiva, Eduarda Cesse, teve como professoras convidadas Aurélie Affret, pesquisadora da cátedra de prevenção na Universidade de Bordeaux e Annick Fontbonne, do Instituto Nacional de Pesquisa Médica e de Saúde (Inserm), ambas da França. Com 40 horas/aula, apresentou nova abordagem metodológica, agregando conhecimentos aos participantes para o desenho, a implementação e a avaliação de intervenções para a prevenção das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT).

Melhorias contínuas na infraestrutura da instituição

• Construção de Sala de Experimentação Comportamental de Vetores;

• Inauguração de nova recepção e acesso de pedestres com adequada acessibilidade;



• Conclusão da reforma da estrutura metálica da quadra poliesportiva, almoxarifado e Biotério;

• Reforma do Laboratório de Nível de Biossegurança 3 (NB3);

• Reforço estrutural do bloco B para substituição dos Chillers;

• Melhoria na infraestrutura do Biotério Central, com aquisição de novos equipamentos, racks ventilados e aparelho de anestesia inalatória.

Instituição do Comitê de Gestão de Riscos e Controles Internos

O comitê faz parte da Política de Integridade, Gestão de Riscos e Controles Internos da Fiocruz. Foi instituído por ato da direção, com a coordenação das servidoras Erika Audet (Satec) e Maria Fabiana Marçal (Administração) e colaboradores de diversas áreas para atuar em três processos prioritizados: a avaliação dos programas de pós-graduação pela Capes, o desenvolvimento de produtos inovadores e a fiscalização de contratos contínuos.



Aula inaugural aborda uso de Big Data na pesquisa em saúde

Integrando grandes bases de dados (big data) para a pesquisa em saúde: potenciais, avanços e limitações foi o tema da aula inaugural das pós-graduações em Biociências e Biotecnologia em Saúde (BBS) e em Saúde Pública (SP). Ministrada pelo coordenador do Centro de Integração de Dados e Conhecimentos para Saúde (Cidacs) da Fiocruz Bahia, Maurício Lima Barreto, a conferência abordou o desafio da pesquisa científica de utilizar essa imensa base de dados para gerar conhecimento.



Implantação do Plano Anual de Contratações (PAC)

Criado pelo Governo Federal, o Plano Anual de Contratações (PAC) foi instituído como ferramenta de apoio ao planejamento. Com um processo de gestão estruturado, possibilitou inicialmente a inserção de 830 itens para aquisição ao longo do ano.



Lançamento do app SuperSus

O aplicativo desenvolvido pela pesquisadora Islândia Carvalho, do Departamento de Saúde Coletiva e equipe, foi lançado na 16ª Conferência Nacional de Saúde, em Brasília, no estande da Fiocruz. O *SuperSus* é um jogo eletrônico voltado a contribuir para que o cidadão conheça seus direitos no campo da saúde pública e se informe sobre serviços oferecidos pelo SUS. Está disponível gratuitamente nas plataformas Android, IOS e para ser jogado na internet, pelo site supersus.fiocruz.br. O app é formado por 12 minijogos, que desafiam o usuário a conquistar os princípios e as diretrizes do SUS, atingindo os objetivos de desenvolvimento sustentável preconizados pela Organização Mundial da Saúde. Quem perde descobre a falta que o SUS faz no dia a dia e os problemas que isso acarreta.



Fotos: Asfoc Pernambuco

Ciência na Praça exibida na Várzea

Em comemoração ao Dia Nacional da Ciência e ao Dia Nacional do Pesquisador, a exposição *Ciência na Praça* foi realizada no bairro da Várzea, no Recife, por profissionais do Departamento de Entomologia e alunos da Pós-Graduação em Biociências e Biotecnologia em Saúde do IAM. Sob a coordenação do pesquisador Gabriel Wallau e com a parceria do Sindicato dos Trabalhadores da Fiocruz em Pernambuco (Asfoc/PE), a iniciativa explicou como a ciência funciona e o perigo das fake news no campo da saúde, alertando a população para a importância da pesquisa científica e sua ampla divulgação.



IAM e SES lançam doutorado profissional em Saúde Pública

Realizado em parceria com a Secretaria de Saúde de Pernambuco, o doutorado profissional em Saúde Pública foi aprovado pela Capes e possui caráter interdisciplinar, com o objetivo de formar doutores na área de Gestão em Saúde. Foi o primeiro programa de pós-graduação desta natureza aprovado na Fiocruz e no País.

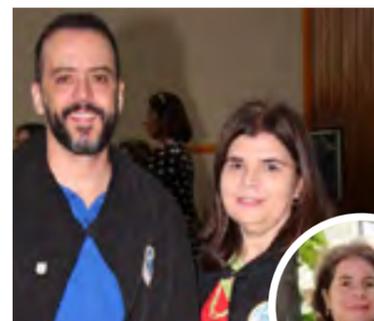
Capacitação em Contratação de Serviços

Profissionais da Gestão formataram e ofereceram uma capacitação aos demais servidores e funcionários terceirizados do IAM sobre "Gestão e Fiscalização em Contratação de Serviços". A formação foi considerada referência e levada a outras unidades da Fiocruz, pelas servidoras Maria Fabiana Marçal e Cláudia da Fonte.



Novos pesquisadores integram a Academia Pernambucana de Ciências

A Academia Pernambucana de Ciências promoveu encontro na sede do IAM para saudar os pesquisadores Maria Helena Neves (Entomologia), Rafael Dhália (Virologia e Terapia Experimental) e Zulma Medeiros (Parasitologia) como novos integrantes da entidade. A solenidade foi organizada em conjunto com a Sociedade Brasileira Para o Progresso da Ciência (SBPC).



Debate aborda Branquitude nas Ciências

O evento *Branquitude nas ciências: a influência da cor no fazer científico* foi o primeiro realizado fora do Rio de Janeiro pelo Comitê Pró-Equidade de Gênero e Raça da Fiocruz, com apoio do Sindicato dos

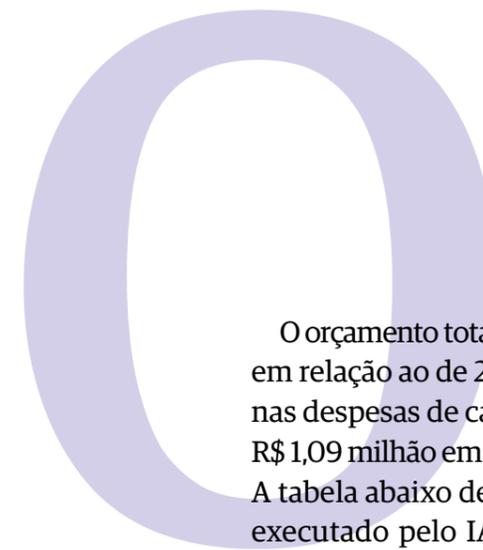
Trabalhadores da Fundação e a participação de vários convidados, em uma ampla discussão sobre o tema. O evento marcou o Dia Nacional de Combate ao Racismo, em 13 de maio.





QUADRIÊNIO 2017 – 2020 EM NÚMEROS

Ao longo dos quatro anos de atividades destacadas neste relatório, o IAM alcançou ótimos resultados e superou suas metas. Tudo isso foi fruto do empenho da nossa força de trabalho e dos investimentos realizados nos diversos setores, com recursos próprios, emendas parlamentares e captação de recursos com instituições de fomento. Esse capítulo apresenta um panorama do trabalho desenvolvido no quadriênio com competência e foco em nossa missão institucional.



O orçamento total de 2020 teve um aumento de 13,3% em relação ao de 2019, com uma expressiva evolução nas despesas de capital (investimentos), passando de R\$ 1,09 milhão em 2019 para R\$ 4,64 milhões em 2020. A tabela abaixo demonstra a evolução do orçamento executado pelo IAM no quadriênio de 2017 a 2020 quanto às despesas correntes e de capital, que estão relacionadas aos investimentos.

EVOLUÇÃO DO ORÇAMENTO NO IAM POR TIPO DE DESPESA (Em Reais)

DESPESAS X ANO	2017	2018	2019	2020
Despesas de CUSTEIO (Correntes)	15.641.731,03	16.161.335,30	18.763.937,85	17.872.198,54
Despesas de CAPITAL (Investimentos)	3.371.679,15	2.089.788,35	1.099.011,87	4.639.945,45
TOTAL	19.013.410,18	18.251.123,65	19.862.949,72	22.512.143,99

FONTE: Vice-Direção de Gestão e Desenvolvimento Institucional, com base em informações extraídas do SIAFI (2017, 2018, 2019, 2020).



Na divulgação científica, o último quadriênio somou 719 artigos completos publicados, com uma média de 79 servidores em atividade de pesquisa a cada ano.

A razão de servidores e artigos publicados passou de 2,20 em 2017 para 2,84 em 2020, conforme ilustrado na tabela abaixo.

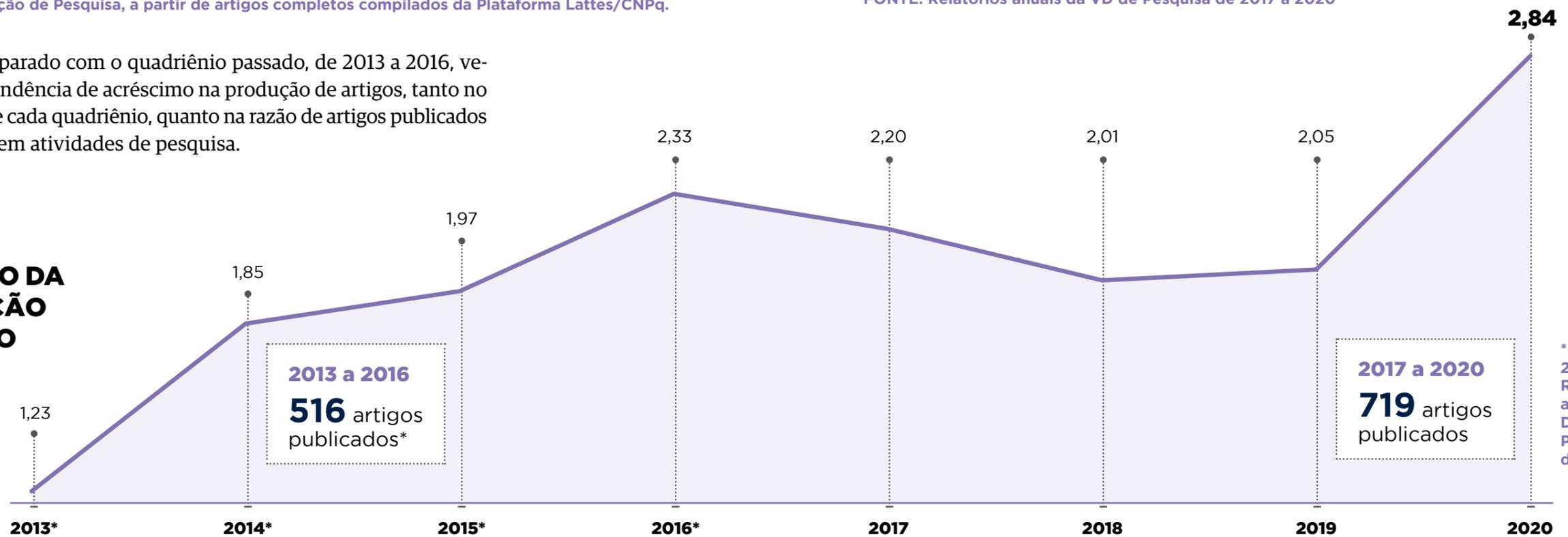
ARTIGOS PUBLICADOS DE 2017 A 2020

ANO	ARTIGOS PUBLICADOS (LATTES)	SERVIDORES EM ATIVIDADE DE PESQUISA	RAZÃO
2017	180	82	2,20
2018	171	85	2,01
2019	152	74	2,05
2020	216	76	2,84

FONTE: Vice-Direção de Pesquisa, a partir de artigos completos compilados da Plataforma Lattes/CNPq.

Quando comparado com o quadriênio passado, de 2013 a 2016, verifica-se uma tendência de acréscimo na produção de artigos, tanto no número total de cada quadriênio, quanto na razão de artigos publicados por servidores em atividades de pesquisa.

EVOLUÇÃO DA PUBLICAÇÃO DE ARTIGO



*FONTE 2013 a 2016: Relatório anual da Vice-Direção de Pesquisa de 2017

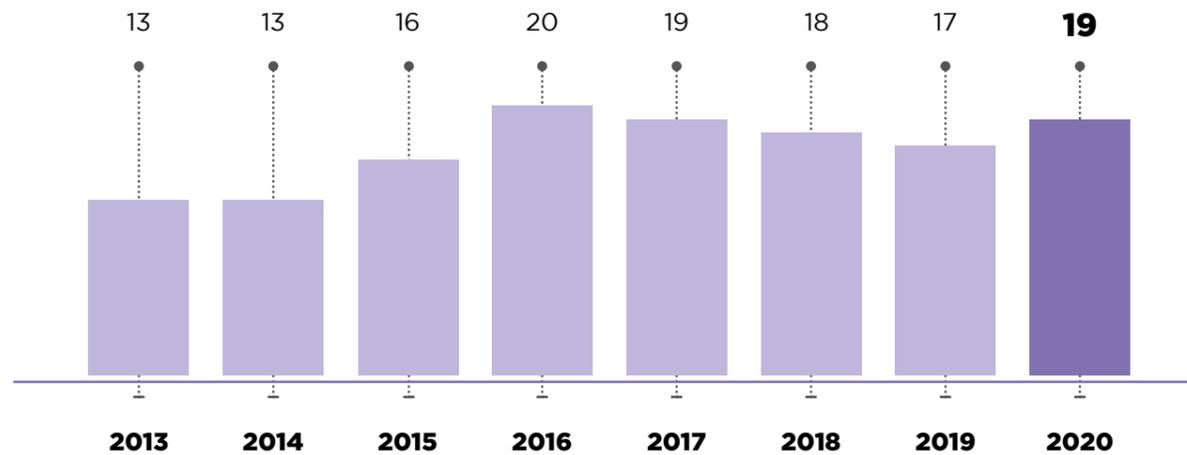
GRUPOS CERTIFICADOS DE PESQUISA POR DEPARTAMENTO

DEPARTAMENTO	2017	2018	2019	2020
Entomologia	4	4	4	4
Imunologia	7	8	8	5
Microbiologia	7	7	7	7
Parasitologia	5	5	5	5
Saúde Coletiva	9	9	9	11
Virologia e Terapia Experimental	3	3	3	3
TOTAL	35	36	36	35

FONTE: Relatórios anuais da VD de Pesquisa de 2017 a 2020



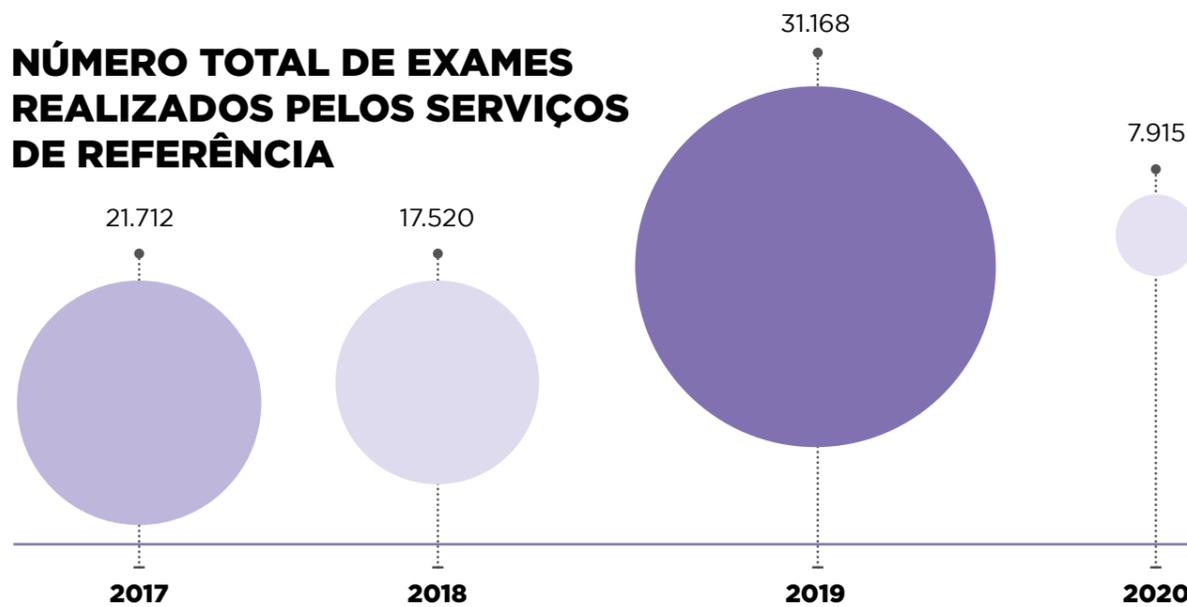
BOLSAS DE PRODUTIVIDADE



FONTE: Relatório anual da VD de Pesquisa (2020).

Nos Serviços de Referência do IAM, foram realizados de 2017 a 2020 mais de 78 mil exames, conforme dados demonstrados na tabela. O decréscimo de exames observado em 2020 refere-se ao direcionamento dos esforços para a pandemia da Covid-19, que resultou na redução da demanda por outros agravos.

NÚMERO TOTAL DE EXAMES REALIZADOS PELOS SERVIÇOS DE REFERÊNCIA



FONTE: Núcleo de Planejamento do IAM (Nuplan) com base no sistema Sage (2020)

ANÁLISES REALIZADAS NO NÚCLEO DE PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS (NPT)

TIPO DE PLATAFORMA	2017	2018	2019	2020
Sequenciamento de DNA Capilar RPT01C	11.000	25.180	22.342	6.524
Sequenciamento de DNA de Nova Geração RPT01I	13	11	13	07
PCR quantitativo em tempo real RPT09C	636	607	610	328
Microscopia de Fluorescência RPT07B	216 (1000 amostras)	199 (616 amostras)	145 (481 amostras)	100 (544 amostras)
Microscopia Eletrônica de Transmissão e Varredura RPT07G	216 (1000 amostras)	199 (616 amostras)	481 (145 amostras)	100 (544 amostras)
Citometria de Fluxo RPT08F	140	230	208	30

FONTE: Coordenação do Núcleo de Plataformas Tecnológicas (NPT) - (2021)



De 2017 a 2020, o IAM promoveu dezenas de seminários, oficinas e palestras nas mais variadas áreas, com impacto na capacitação e conhecimento de diversos públicos, em especial dos alunos matriculados na instituição.

Considerando apenas os seminários do Centros de Estudos, dirigidos aos pesquisadores, alunos de pós-graduação e abertos ao público, foram realizados 63 encontros no período, com um público total de 2.577 participantes. Diversos temas nos campos da Saúde Pública, Biociências e Biotecnologia, foram apresentados por palestrantes do IAM e de outras instituições, nacionais e internacionais.

CENTROS DE ESTUDOS E PARTICIPANTES

ANO	QUANTIDADE	PARTICIPANTES
2017	16	627
2018	19	784
2019	19	597
2020	09	569

2017 a 2020
63 seminários do Centro de Estudos e **2.577** participantes.

FONTE: Assessoria da VD de Pesquisa (2021)

Nas Reuniões de Iniciação Científica (RAICs) e Jornadas Científicas do IAM foram 277 trabalhos apresentados de 2017 a 2019. Devido à pandemia da Covid 19, em 2020 não ocorreram esses eventos.

PUBLICAÇÕES REALIZADAS NAS RAICs E JORNADAS CIENTÍFICAS

ANO	TRABALHOS RAICs	TRABALHOS JORNADAS
2017	43	49
2018	57	35
2019	32	61
2020	-	-

2017 a 2019
277 trabalhos apresentados

FONTE: Assessoria da VD de Pesquisa (2021)

Os dados abaixo demonstram os números de alunos matriculados em cada ano, de 2017 a 2020, por tipos de programas e cursos.

ALUNOS MATRICULADOS POR PROGRAMA

CURSO X ANO	2017	2018	2019	2020
Saúde Pública	173	175	178	202
Biociências e Biotecnologia em Saúde	87	89	94	107
TOTAL	260	264	272	309

FONTE: Relatório consolidado da Vice-Direção de Ensino (2021), considerando o dia 31/12 do ano citado e matrículas de alunos veteranos e ingressos em novos editais

ALUNOS MATRICULADOS POR CURSO

CURSO X ANO	2017	2018	2019	2020
Mestrado	108	118	120	124
Doutorado	106	107	117	142
Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva	35	33	31	35
PROFSAUDE	11	6	4	8
TOTAL	260	264	272	309

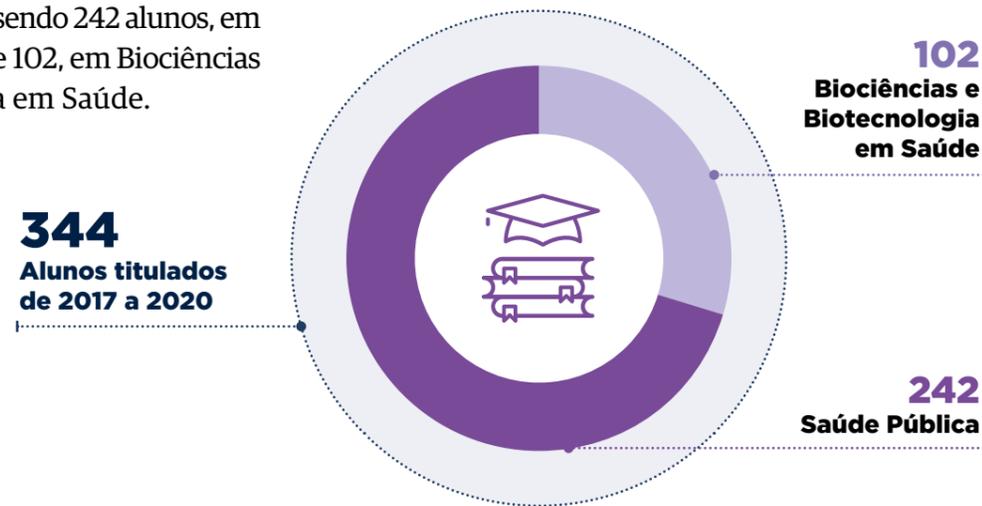
FONTE: Relatório consolidado da Vice-Direção de Ensino (2021), considerando o dia 31/12 do ano citado e matrículas de alunos veteranos e ingressos em novos editais



PESQUISADORES EM ESTÁGIO DE PÓS DOUTORAMENTO NOS DOIS PROGRAMAS

ESTÁGIO PÓS-DOC POR PROGRAMA	2017	2018	2019	2020
TOTAL	6	7	15	12

De 2017 a 2020, o IAM formou 344 alunos nos programas e cursos de pós-graduação, sendo 242 alunos, em Saúde Pública, e 102, em Biociências e Biotecnologia em Saúde.

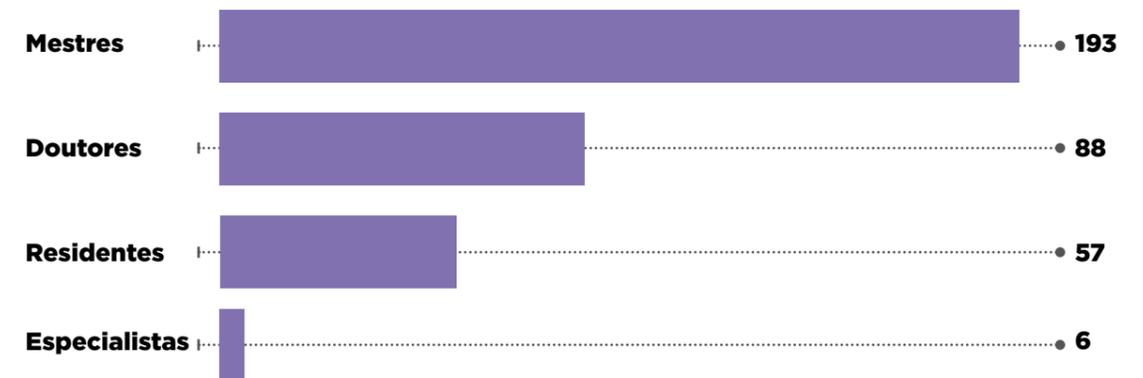


ALUNOS TITULADOS POR PROGRAMA

PROGRAMA X ANO	2017	2018	2019	2020
Saúde Pública	56	58	73	55
Biociências e Biotecnologia em Saúde	21	29	30	22
TOTAL	77	87	103	77

FONTE: Relatório consolidado da Vice-Direção de Ensino (2021)

Do total de alunos titulados no quadriênio, 193 foram do mestrado; 88, do doutorado; 57, da residência, e seis, da Pós-Graduação em Saúde da Família (PROF-SAÚDE). Mesmo em 2020, ano da pandemia, houve uma quantidade importante de egressos, conforme demonstrado abaixo.



ALUNOS TITULADOS POR CURSO

CURSO X ANO	2017	2018	2019	2020
Mestrado	39	48	57	49
Doutorado	24	23	26	15
Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva	14	16	14	13
PROFSAUDE	0	0	6	0
TOTAL	77	87	103	77

FONTE: Relatório consolidado da vice-Direção de Ensino (2021)



Quanto à produção de artigos, tivemos um aumento expressivo em cada programa no ano de 2020 em relação à média de 2017 a 2019, conforme tabela abaixo.

PRODUÇÃO BIBLIOGRÁFICA POR PROGRAMA*

PROGRAMA X ANO	2017	2018	2019	2020
Biociências e Biotecnologia em Saúde	124	114	117	185
Saúde Pública Acadêmico	80	60	62	91
Saúde Pública Profissional	48	54	59	95

FONTE: Relatório consolidado da Vice-Direção de Ensino (2021), informações obtidas nos currículos Lattes dos pesquisadores docentes para cada programa e modalidade.

Na modalidade de Ensino à Distância (EaD), os cursos oferecidos tiveram quase 50 mil inscritos entre 2017 e 2020. Desse total, mais de 27 mil inscrições no último ano, com aumento considerável da demanda por aprendizagem à distância.



5 tipos de cursos oferecidos



Mais de **49 mil** inscritos de 2017 a 2020

CURSOS OFERTADOS NA MODALIDADE EaD

INSCRIÇÕES X ANO	2017	2018	2019	2020
Esquistossomose: manejo clínico e epidemiológico na atenção básica	2.030	6.070	4.930	4.967
Mosquitos: bases da vigilância e controle			2.381	4.406
Atenção à criança: alterações do desenvolvimento relacionadas às infecções Zika e Storch			6.228	6.452
Biossegurança em Foco				9.651
Ensino Remoto Emergencial				1.947
TOTAL	2.030	6.070	13.539	27.423

FONTE: Relatório consolidado da vice-Direção de Ensino (2021)



Os atendimentos à imprensa local, nacional e internacional, nesse último quadriênio, demonstram picos em 2017 e 2020, com aumento de 268% em relação a 2019. Foram realizados 529 atendimentos à imprensa nos últimos quatro anos.

ATENDIMENTOS REALIZADOS PELA ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO À IMPRENSA DE 2017 A 2020

IMPRESA	2017	2018	2019	2020
Local	104	49	47	197
Nacional	34	16	14	39
Internacional	9	8	5	7
TOTAL	147	73	66	243

FONTE: Relatórios da Assessoria de Comunicação do IAM (2020)



Aumento de **268%** nos atendimentos de 2019 para 2020

DEPOIMENTOS

A contribuição de nossos colaboradores e parceiros foi decisiva para as conquistas e avanços obtidos pelo IAM ao longo dos seus 70 anos de atividades. No encerramento deste relatório, elencamos relatos de algumas das pessoas que ajudaram a construir esta história.

“Comecei a fazer parte da instituição em 1967. Sempre trabalhei no setor de Recursos Humanos. Chefei o serviço e lá permaneci até dezembro de 2010, quando me aposentei. Tenho muito orgulho de fazer parte dessa história. Parabênzo o Instituto Aggeu Magalhães pelos 70 anos de existência.”

PLENETE CAVALCANTI MARQUES, servidora aposentada



“Parabéns a toda a comunidade do Instituto Aggeu Magalhães, a nossa Fiocruz Pernambuco. Sou sanitaria, docente e pesquisador do Nesc. Ingressei na instituição há 22 anos, como estudante da Residência em Saúde Coletiva, e sigo há 12 anos como servidor efetivo.”

DOMÍCIO SÁ, sanitaria e pesquisador do IAM

“Aggeu, 70 anos
Instituto Aggeu Magalhães
Saúde com ciência de qualidade

70 anos em atividade
Com muitas conquistas e vitórias
E haja eu e você nessas memórias

Orgulho, caboclo, mameluco
É nossa Fiocruz Pernambuco
Eu faço parte dessa história.”

DOMÍCIO SÁ

“Sou do Departamento de Saúde Coletiva, o Nesc, e da equipe do Escritório de Projetos do IAM, na área de Gestão de Projetos. É com muito orgulho que parabenizo o Instituto pelos 70 anos e a Fiocruz pelos 120 anos. Atravessamos um momento muito complicado, difícil, mas na certeza de que cumprimos nossa missão institucional. Gostaria de agradecer a todos pelo aprendizado, pela minha vida profissional e por fazer parte da família Aggeu Magalhães.”

ALESSANDRO ARAÚJO, analista administrativo.

“Minha relação com o IAM começou em 1983. Foi lá que construí minha carreira científica e exerci a atividade de pesquisa e ensino nos Programas de Pós-Graduação e Iniciação Científica. Exerci funções administrativas, chegando à vice-diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico e Serviço de Referência. Tenho orgulho de ser Fiocruz e parabenizo o IAM pelos 70 anos”

YARA GOMES, bióloga e pesquisadora aposentada

“Sou do gabinete da Diretoria e minha história no Aggeu Magalhães começou em 1999. Depois, em 2006, fiz concurso. De lá pra cá, o IAM sempre fez parte da minha história, da minha trajetória de vida. Aqui fiz grandes amigos, cresci profissionalmente, academicamente. E sou muito feliz por fazer parte dessa história. Parabenizo o IAM pelos 70 anos e por todos nós que fazemos parte dessa história.”

KEYLA FONSECA, servidora

“Minha ligação com o Aggeu começou em 2002, quando dei uma palestra sobre Dengue no Instituto. Era o ano da grande epidemia de Dengue 3 em Pernambuco. Depois disso, Rômulo Maciel – que era o diretor – me convidou para integrar a equipe de Ernesto Marques, que desenvolvia grande pesquisa em Dengue e outras coortes clínicas, em colaboração com instituições internacionais. O projeto foi financiado pelo NIH e possibilitou a construção do Lavite. Hoje, sentimos orgulho de ser um departamento de virologia com excelentes pesquisadores e importantes pesquisas. Tenho grande satisfação de integrar o corpo desse centro que dá muito orgulho a Pernambuco.”

MARLI TENÓRIO, virologista e pesquisadora



“O Instituto Aggeu Magalhães faz parte da minha história desde 1968, quando ingressei como estudante de Sociologia, engajada nos trabalhos epidemiológicos de campo; depois, me graduei em Biologia, fiz mestrado e doutorado em Saúde Pública. Participei das políticas públicas do Instituto e da pós-graduação, tendo formado recursos humanos desde o estágio Pibic até o pós-doutorado. Comemoro com afeto minha trajetória na Fiocruz. São 70 anos do IAM e os meus 70 anos. Desejo vida longa ao IAM e saúde para o Brasil.”

CONSTANÇA BARBOSA, bióloga e pesquisadora

“Sou diretor do Laboratório de Imunopatologia Keiso Asami (Lika) e somos irmãos do Instituto Aggeu Magalhães. É uma alegria enorme participar das comemorações dos 70 anos dessa grande instituição, que se revela extremamente importante para a prevenção, o diagnóstico e o desenvolvimento de terapêutica para a saúde dos brasileiros.”

JOSÉ LUIZ DE LIMA FILHO, diretor do Lika/UFPE

“Sou docente da UFPE e a relação com o IAM começou na residência, quando virei sanitarista. Foi pelo Aggeu que essa ação na gestão pública se abriu para mim e também o interesse pela pesquisa. Toda minha trajetória profissional é resultado dessa semente que o IAM plantou. É um lugar que eu posso voltar e sou acolhida. Lá vemos sentido na luta por uma saúde mais integral, no papel das instituições públicas para a ciência. Só tenho a agradecer e me orgulhar de fazer parte dessa história.”

CINTHIA KALINE, sanitarista

“Sou professor adjunto da Universidade de Pernambuco e hoje estou reitor da UPE. Estou aqui para parabenizar todos os que fazem parte do Instituto Aggeu Magalhães, na pessoa do diretor Sinval Brandão. O IAM tem uma importância grande pra mim. Fui estagiário de iniciação científica e tive a oportunidade de fazer mestrado no IAM, sob a orientação do professor André Furtado. Muito obrigado pela formação que vocês me deram na minha vida acadêmica.”

PEDRO FALCÃO, reitor da UPE

“Ingressei na Fiocruz em 1998, por concurso público. Falar do IAM é como falar da minha casa. É onde me sinto bem. Quando ingressei, não tinha ideia do que se fazia. Bastou pouco tempo para me apaixonar pela beleza do trabalho realizado e pelos benefícios que traz para a população. O IAM, pelos 70 anos, e a Fiocruz, pelos seus 120, me enchem de orgulho e admiração. Meus sinceros parabéns às duas instituições.”

MARCO ANTÔNIO BATISTA, coordenador do Serviço de Administração de Materiais do IAM

Salamaleco! Sou africano do Sudão e pesquisador no Instituto Aggeu Magalhães. Trabalho num projeto internacional, uma colaboração entre o Brasil e a Inglaterra. Sempre fui fascinado pelo papel que a Fiocruz desempenha na área da educação e pesquisa mundial. Para mim, o IAM não é apenas um instituto educacional e de pesquisa, é uma grande família, que reflete parte da contribuição do Brasil para o mundo. Abraços a todos e feliz 70 anos de existência.”

BASHIR ALI, pesquisador