Parte III — Covid-19 e Fiocruz

21. Fiocruz como ator da Saúde Global

Ana Helena Gigliotti de Luna Freire
Ilka Maria Vilar do Montefinese
Letícia Cristina Pereira de Castro
Luciana Peixoto Affonso
Luiz Eduardo Fonseca
Paulo Marchiori Buss

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

FREIRE, A.H.G.L., MONTEFINESE, I.M.V., CASTRO, L.C.P., AFFONSO, L.P., FONSECA, L.E., and BUSS, P.M. Fiocruz como ator da Saúde Global. In: BUSS, P.M., and FONSECA, L.E. eds. *Diplomacia da saúde e Covid-19: reflexões a meio caminho* [online]. Rio de Janeiro: Observatório Covid 19 Fiocruz; Editora FIOCRUZ, 2020, pp. 329-344. Informação para ação na Covid-19 series. ISBN: 978-65-5708-029-0. <https://doi.org/10.7476/9786557080290.0022>.

All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença [Creative Commons Atribuição 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia [Creative Commons Reconocimiento 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

PARTE III

Covid-19 e Fiocruz

Fiocruz como Ator da Saúde Global

*Ana Helena Gigliotti de Luna Freire, Ilka Maria Vilardo Montefinese,
Letícia Cristina Pereira de Castro, Luciana Peixoto Affonso,
Luiz Eduardo Fonseca e Paulo Marchiori Buss*

A Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) é uma instituição pública e estratégica de saúde, vinculada ao Ministério da Saúde. Nos seus 120 anos de existência, tornou-se uma das mais eminentes instituições de ciência e tecnologia em saúde da América Latina. Sua missão é

produzir, disseminar e compartilhar conhecimentos e tecnologias em saúde voltados para o fortalecimento e a consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS) e que contribuam para a promoção da saúde e da qualidade de vida da população brasileira, para a redução das desigualdades sociais e para a dinâmica nacional de inovação, tendo a defesa do direito à saúde e da cidadania ampla como valores centrais. (Fiocruz, 2020a)

A atuação internacional da Fiocruz se iniciou desde a sua própria criação e até hoje se desenvolve em função tanto de demandas advindas do reconhecimento de sua excelência e de seus princípios de solidariedade quanto de seu empenho em desenvolver e aprimorar suas potencialidades. O VIII Congresso Interno da Fundação, realizado em 2018, estabeleceu, em sua Tese 10, que “a Fiocruz se faz presente e está comprometida com um mundo mais solidário e igualitário, por meio da cooperação técnica internacional, baseada nos conceitos de diplomacia da saúde e ciência e tecnologia em saúde no contexto da saúde global” (Fiocruz, 2018).

Como reflexo da multidisciplinaridade peculiar e característica da Fiocruz, o presente capítulo pretende apresentar um diverso e resumido rol, não exaustivo, de aspectos da atuação internacional da fundação no cenário pandêmico de 2020, envolvendo diversos atores institucionais, eixos de atuação, formas de cooperação e parceiros internacionais.

ATUAÇÃO INTERNACIONAL DA FIOCRUZ NO ENFRENTAMENTO DA COVID-19

A Fiocruz surgiu para responder a grandes desafios sanitários do século XX. Em 2020, se defronta com uma situação de gravidade humanitária ímpar e, da mesma forma, honra sua história e trajetória, mantendo-se a serviço da sociedade brasileira, na busca por soluções que enfrentem os grandes desafios trazidos pela pandemia causada pelo novo vírus Sars-Cov-2. A instituição tem atuado em diferentes linhas de ação, que podem ser agrupadas em torno de seis eixos principais (Fiocruz, 2020b):¹ apoio a diagnósticos; atenção à saúde; pesquisa e produção de medicamentos e vacinas; informação e comunicação; apoio às populações vulnerabilizadas; educação.

As diversas iniciativas de enfrentamento da Covid-19 são levadas a cabo no âmbito de um contexto institucional que pode compreender a articulação de suas vice-presidências com as unidades, centros e escritórios, como também ações de caráter mais descentralizado, partindo de um ou mais de seus vários institutos (ou unidades), laboratórios ou indivíduos (dentro de suas atribuições profissionais). Essas diferentes fontes desafiam o mapeamento completo das ações, o que não impossibilita identificar que um expressivo conjunto delas tem alcance internacional, notadamente nas esferas da pesquisa, do desenvolvimento tecnológico e da informação e comunicação.

O Centro de Relações Internacionais em Saúde (Cris/Fiocruz) secretaria a Câmara Técnica de Cooperação Internacional da Fiocruz (CTCI), instância consultiva que congrega as assessorias internacionais das vice-presidências e dos institutos (unidades técnico-científicas) e centros da fundação. Neste capítulo são abordadas as principais parcerias internacionais estabelecidas pela instituição no contexto da pandemia, com base nas informações fornecidas por esta comunidade institucional de relações internacionais que é a CTCI Fiocruz.

Em levantamento realizado com os membros da CTCI em maio de 2020, identificou-se que a maior parte das atividades internacionais da Fiocruz para o enfrentamento da Covid-19 estava concentrada nas áreas de pesquisa e de informação e comunicação em saúde, ainda que muitas vezes tangenciando a área de diagnóstico e ensaios/estudos clínicos. Levando-se em conta que o eixo Pesquisa compreende também o desenvolvimento e produção de medicamentos e vacinas, esta é uma área de atuação relevante da instituição, com destaque para as atividades relacionadas à parceria internacional para desenvolvimento de uma vacina entre Bio-Manguinhos, a Universidade de Oxford e a biofarmacêutica AstraZeneca, do Reino Unido.

¹ Programa Sexta de Conversa, com a presidente Nísia Trindade, exibido em 19 jun. 2020.

As demandas externas que integram a agenda internacional também têm se concentrado na área da pesquisa. No âmbito da Organização Mundial da Saúde (OMS), a presidente da Fiocruz, Nísia Trindade Lima, tem participado das reuniões periódicas de saúde global, que congregam lideranças de instituições governamentais, organismos internacionais e academia, para discutir avanços nas medidas de enfrentamento da pandemia nos diferentes países, compartilhar lições aprendidas e debater desafios e o papel da OMS no apoio aos países-membros.

Antes mesmo de a pandemia ter sido declarada pela OMS, a Fiocruz participou do Fórum Global de Pesquisa e Inovação (Global Research and Innovation Forum on Covid-19), realizado na sede da OMS em Genebra, em fevereiro de 2020, com mais de 400 cientistas de todo o mundo, no qual se iniciou a mobilização internacional na resposta à Covid-19. A presidente foi uma das debatedoras e coordenou sessões de definição de prioridades para uma agenda de pesquisa global (Dias, 2020a). A segunda edição desse fórum aconteceu de forma virtual em julho, envolvendo mais de 1.200 pesquisadores e estudiosos que trabalharam em colaboração, compartilhando métodos e dados em nove grupos de trabalho, dos quais três tiveram participação da Fiocruz: Caracterização e manejo clínico; Terapêuticas; Ciências sociais. Pautado pelas principais atualizações do eixo Pesquisa e Desenvolvimento na temática da Covid-19, o fórum buscou reportar os principais avanços e questões que ainda precisam de respostas e elaboração (Patnaik, 2020). Como resultado, destaca-se um plano de pesquisa global, com a identificação das questões emergentes de pesquisa, das principais lacunas científicas e de novas prioridades.

O estudo Solidarity também teve seus dados revisados no fórum. Este projeto da OMS visa a investigar a eficácia de quatro esquemas de tratamento para a Covid-19, por meio da conjugação de esforços de diversas instituições do mundo para oferecer rápida resposta sobre a eficácia dos medicamentos (Fiocruz lidera..., 2020). No Brasil, a iniciativa está, sob a coordenação da Fiocruz, sendo implementada em 18 hospitais de 12 estados brasileiros, para investigar a eficácia dos quatro tratamentos propostos: cloroquina (este posteriormente eliminado); remdesivir; combinação loponavir-ritonavir; e isolado ou combinado ao interferon beta-1a (Fiocruz lidera..., 2020). Nesta instituição, o estudo tem a coordenação do Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas (INI) e conta com o apoio da Vice-Presidência de Produção e Inovação em Saúde (VPPIS) e de Farmanguinhos, que fornecerá parte dos medicamentos utilizados.

Reforçando o importante papel da Fiocruz como ator global no campo da saúde, a presidente Nísia Trindade participa ativamente de comissões internacionais (Lima, 2020), tais como:

- Rede de Saúde para Todos da Rede de Soluções de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (<https://www.unsdn.org>), como copresidente (2019);
- Grupo consultivo da OMS do Acelerador de Pesquisa & Desenvolvimento no plano de trabalho multiagencial para a implementação do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 3 (ODS3) da Agenda 2030 (2019);
- International Steering Committee for the Nairobi Summit on ICPD25 (2019) ([Nairobi Statement, 2020](#));
- Grupo de aconselhamento ao Roteiro de Pesquisa das Nações Unidas para a Recuperação Covid-19 (2020) ([Dias, 2020b](#)).

A Fiocruz integra um grupo de mais de 70 cientistas e instituições de mais de 30 países em uma coalizão internacional de enfrentamento da pandemia em países com renda média e baixa ([Dias, 2020c](#)). A iniciativa, chamada [Covid-19 Clinical Research Coalition](#) (2020), visa a acelerar as pesquisas nas áreas em que o vírus pode causar sérios problemas em sistemas de saúde já fragilizados, resultando em maior impacto na saúde de populações vulneráveis. A coalizão reúne uma equipe multidisciplinar de especialistas em saúde, incluindo cientistas, médicos, institutos de pesquisa do setor governamental, ministérios da Saúde, academia, organizações sem fins lucrativos de pesquisa e desenvolvimento, organizações não governamentais (ONGs), organizações internacionais e patrocinadores, todos comprometidos em encontrar soluções para o Covid-19 em ambientes com recursos limitados.

Por intermédio do Cris, a instituição participa da iniciativa da World Federation of Public Health Associations (WFPHA) e da Latin American Alliance for Global Health (Alasag), que submeteram carta às Nações Unidas intitulada “Iniquidade em saúde durante a pandemia: um grito por liderança ética global” ([Sustainable Health Equity, 2020](#)), endossada por diversas associações globais, nacionais e locais, propondo a formação de uma força-tarefa global para a defesa da equidade no enfrentamento a pandemia. A carta foi assinada por inúmeras pessoas e organizações consagradas e de relevância internacional.

No âmbito das vice-presidências da fundação, destaca-se a intervenção da VPPIS na formalização do acordo com AstraZeneca para compra de lotes e transferência de tecnologia da vacina desenvolvida pela Universidade Oxford e no apoio ao projeto Solidarity, especialmente no tocante ao estudo multicêntrico. A Vice-Presidência de Pesquisa e Coleções Biológicas (VPPCB) trabalha em novo alinhamento do biobanco (em construção) para diagnóstico, desenvolvimento de vacina e outros medicamentos, voltado para a atuação em uma rede global de enfrentamento das emergências

sanitárias globais. Os esforços da Vice-Presidência de Educação, Informação e Comunicação (Vpeic) ofereceram suporte na repatriação dos brasileiros que estavam estudando no exterior e acompanhamento nos casos de maior dificuldade. Os alunos estrangeiros que não puderam voltar para seus países de origem foram testados e estão sendo acompanhados em suas necessidades. Sediando o Centro Colaborador de Saúde Pública e Ambiente da Organização Pan-Americana da Saúde (Opas), a Vice-Presidência de Ambiente, Atenção e Promoção à Saúde (VPAAPS) foi solicitada pelo organismo internacional a coordenar um webinar regional para apoiar os países da América Latina e Caribe na implementação de resolução da OMS que reforça ações relacionadas a água, saneamento e higiene nas unidades de saúde. A Vice-Presidência de Gestão e Desenvolvimento Institucional (VPGDI) e suas respectivas unidades técnico-administrativas e coordenações têm atuado com pleno suporte em muitas das atividades relatadas neste capítulo.

Na atuação mais individualizada por parte de unidades e laboratórios, um dos destaques internacionais é o Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo, do Instituto Oswaldo Cruz (LVRS/IOC). Nomeado como Laboratório de Referência da OMS para a Covid-19 nas Américas, passou a integrar a rede de laboratórios especializados da OMS para Covid-19. Nessa condição, o LVRS/IOC apoia os laboratórios da região, especialmente de países de média e baixa rendas, realizando sequenciamento genético de amostras para referência global; acompanhando a evolução do vírus e identificando mutações que possam ser relevantes para testes de diagnóstico, desenvolvimento de vacina e tratamentos; e desenvolvendo e programando métodos de ponta para ensaios. Ainda em fevereiro de 2020, especialistas do laboratório promoveram a capacitação técnica de profissionais de nove países da América Latina (Argentina, Bolívia, Chile, Colômbia, Equador, Panamá, Paraguai, Peru e Uruguai), sob os auspícios da Opas. O treinamento foi dedicado aos protocolos de análise preconizados pela OMS e já implementados no Brasil, de forma a preparar equipes de laboratórios desses países para responder à emergência sanitária.

Pesquisadores do IOC/Fiocruz, em parceria com a University College London, no Reino Unido, desenvolveram um novo protocolo para sequenciamento genético do novo coronavírus. A metodologia oferece ampla cobertura de todo o genoma do vírus e reduz falhas que possam ocorrer no processo. Além disso, permite sequenciar o genoma completo do patógeno diretamente em amostras de pacientes, sem a necessidade de procedimentos de isolamento viral. Com o novo protocolo, os especialistas já decodificaram 54 genomas completos do novo coronavírus, referentes a amostras de pacientes de seis estados do Brasil. O trabalho amplia o conhecimento sobre os

vírus causadores da enfermidade no país, expandindo significativamente o número de sequências genéticas disponíveis e incluindo dados na [plataforma GISAID](#) (2020), que promove o compartilhamento de informações genômicas sobre os vírus influenza, sincicial respiratório e Sars-CoV-2 ([Fiocruz..., 2020](#)).

O IOC também participa de um grupo interdisciplinar para o desenvolvimento de estudos sobre a Covid-19, a iniciativa chamada COV-IRT, Covid-19 International Research Team. O grupo de pesquisa utiliza um modelo de grande consórcio de ciência aberta para melhorar de maneira eficiente e rápida o entendimento do novo coronavírus, identificar alvos terapêuticos em potencial para a doença e desenvolver uma vacina segura e eficaz. A iniciativa prevê a utilização de abordagens interdisciplinares com a participação de especialistas em *big data*, ciência de dados e bioinformática.

Além da coordenação do estudo internacional, conduzido com a OMS, o INI/Fiocruz tem desenvolvido parcerias internacionais nas áreas de pesquisa, assistência, estudos clínicos e tratamento, notadamente com os Estados Unidos da América (EUA), das quais se destacam:

- Estudo prospectivo de respostas imunológicas agudas à infecção por Sars-CoV-2 – Integra a CoVPN (Coronavirus Prevention Network), rede formada pela fusão de outras redes financiadas pelo Instituto Nacional de Alergia e Doenças Infecciosas dos EUA (NIAID/NIH), que visa a atender à necessidade premente de vacinas e anticorpos monoclonais (mAbs) contra o Sars-CoV-2 ([CoVPN, 2020](#)). Seu objetivo é desenvolver e conduzir estudos para garantir a avaliação rápida e completa de vacinas e anticorpos monoclonais para a prevenção da doença. O estudo do INI inscreverá participantes que tenham resultado positivo para o vírus Sars-CoV-2 por RT-PCR, procurando recrutar 400 participantes em três grupos clínicos: assintomáticos, pacientes sintomáticos não hospitalizados e pacientes sintomáticos hospitalizados.
- Adaptive Platform Treatment Trial for Outpatients with Covid-19 (Adapt Out Covid) – Estudo integrante da rede Aids Ensaio Clínico Grupo (ACTG), financiado pelos Institutos Nacionais de Saúde dos EUA (NIH), que visa a avaliar a eficácia e a segurança de agentes para o tratamento de adultos com Covid-19 sintomáticos não hospitalizados.
- Plasma Convalescente – Ensaio clínico randomizado de fase 2 para avaliar a eficácia e a segurança de plasma humano convalescente anti-Sars-CoV-2 em adultos gravemente enfermos com Covid-19, em parceria com a Universidade Columbia, EUA.

- Estudo de fase III, randomizado, duplo-cego, multicêntrico, para avaliar a eficácia e a segurança do remdesivir com tocilizumabe em comparação ao remdesivir com placebo em pacientes hospitalizados com pneumonia grave pela Covid-19.
- Projeto One Health – Colaboração entre o INI e o Instituto Canadense de Pesquisa em Saúde (CIHR), que conta com a participação de Equador, México e Ruanda.

Também se dedicando à pesquisa, porém com foco em diagnóstico, estudos clínicos e desenvolvimento de vacinas para Covid-19, Bio-Manguinhos tem estabelecido parcerias entre as quais a de maior destaque é a relacionada à vacina desenvolvida pela Universidade de Oxford.

Ao amparo de carta-compromisso firmada entre o governo britânico, o Ministério da Saúde brasileiro e a Casa Civil da Presidência da República, foi assinado o Memorando de Entendimento (MoU) entre o Ministério da Saúde, a Fiocruz e a biofarmacêutica AstraZeneca (que detém o licenciamento), definindo os parâmetros econômicos e tecnológicos para a produção da vacina da Covid-19, desenvolvida pela Universidade de Oxford e em fase III de estudos clínicos no Brasil e em outros países. Após o MoU, será assinado um acordo na modalidade de encomenda tecnológica, modelo de compra pública que pressupõe o desenvolvimento e o risco tecnológico, permitindo o compartilhamento do último. No âmbito do acordo serão adquiridos os primeiros lotes do ingrediente ativo farmacêutico (IFA), cerca de 30,4 milhões de doses para processamento final entre dez. 2020 e jan. 2021, e será iniciado o processo de incorporação tecnológica, que permitirá investimento no parque tecnológico da Fiocruz, aumentando sua capacidade de reagir a novas epidemias e conferindo autossuficiência na produção nacional. Se a vacina se mostrar segura e eficaz, o acordo prevê a possibilidade de a instituição se tornar responsável por seu fornecimento para a América Latina, em função de sua capacidade produtiva. Há também outra parceria com a Universidade de Oxford e a Emergex Vaccines, para uma vacina sintética, em fase de estudos pré-clínicos.

Outra parceria internacional de Bio-Manguinhos se dá no fornecimento de kits diagnósticos para o novo coronavírus, com a empresa norte-americana Chembio Diagnostics. O Kit Teste Rápido DPP, registrado na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) em abril de 2020, detecta anticorpos das classes IgM (infecção recente, a partir do 5º dia após o início dos sintomas) e IgG (memória), de forma independente e diferencial. Diferentemente do teste molecular, esse kit dispensa estrutura laboratorial e pode ser utilizado em ambulatórios e unidades básicas de atenção primária à saúde. O resultado sai em no máximo 20 minutos. Para ampliar a capacidade de processamento das centrais analíticas, foi estabelecida parceria com a empresa alemã Perkin Elmer para processar as amostras.

Destaca-se também como colaboração internacional a doação de 30 mil testes moleculares RT-PCR ao Laboratório Central de Saúde do Paraguai.

O Centro de Desenvolvimento Tecnológico em Saúde (CDTS) desenvolveu parcerias com empresas americanas e centros de pesquisa franceses. Em particular, com a Agilent Chemical Analysis Life Sciences and Diagnostics no experimento proteômico Shotgun Discovery Driven, que objetiva mapear a resposta celular à infecção pelo Sars-CoV-2 e o consequente tratamento com os diferentes fármacos. As amostras geradas serão analisadas no espectrômetro de massas de última geração 6545XT AdvanceBio LC/Q-TOF, na sede da empresa na Califórnia, EUA. Outra ação em destaque é o financiamento, por meio de um edital *flash* da Agência Nacional Francesa de Pesquisa em HIV/Aids e Hepatites Virais (ANRS), da pesquisa Políticas de Saúde e Capacidade Diagnóstica de um País do Sul, em fase de coleta de dados. Outra parceria é com o Instituto de Microbiologia da Academia Chinesa de Ciências na pesquisa de nova tecnologia para sorologia de Covid-19, tendo sido depositado pedido de patente no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI).

No Instituto René Rachou (IRR/Fiocruz), em Minas Gerais, as parcerias internacionais se dão nos âmbitos da pesquisa, diagnóstico e estudos clínicos, nas quais as principais instituições parceiras são a University of Georgia e o Vaccine Research and Development Center (VRDC) da University of California Irvine, ambos dos EUA. Para diagnóstico e estudos clínicos a principal parceira é a Harvard School of Public Health, EUA.

O IRR desenvolve pesquisa em colaboração com 17 instituições ou universidades estrangeiras em quase todos os continentes e em diferentes áreas do saber: pesquisa na área de ciências sociais relacionadas aos impactos sociais da Covid-19 na população e sobre a sindemia com outras arboviroses; análise da epidemia usando modelização de sistemas; estudos epidemiológicos e de prognóstico sobre a enfermidade.

A colaboração com a University of California (UCI Irvine), em especial, produziu um microarranjo contendo antígenos de vários coronavírus humanos, incluindo o Sars-CoV-2, além de outras viroses respiratórias, como a H1N1. Se os projetos submetidos a diversos editais de agências nacionais e internacionais forem aprovados, se dará início a pesquisa para identificar os melhores antígenos do novo coronavírus para o desenvolvimento de vacinas e sistemas de diagnóstico e, em paralelo, quantificar e qualificar a resposta de IgM e IgG da população testada.

Na Bahia, as parcerias em pesquisas e estudos clínicos têm se dado entre o Instituto Gonçalo Moniz (IGM/Fiocruz) e a Universidade da Filadélfia, EUA. Os estudos são relacionados à coagulação e alterações hematológicas na Covid-19. Também há parceria

com o Instituto Carlos III, da Espanha, para o projeto Eulac-PerMed, no âmbito do consórcio ICPermed, do qual a Fiocruz é membro.

Em Pernambuco, para o enfrentamento da pandemia o Instituto Aggeu Magalhães (IAM/Fiocruz) firmou colaboração com a Universidade de Oxford para estabelecer intercâmbio de informações sobre a doença através da plataforma clínica global Isaric Data Platform. Além disso, participa da colaboração com a Opas e a Secretaria Estadual de Saúde no projeto Qualificação do Modelo de Atenção à Saúde do Estado de Pernambuco, no Âmbito do Combate à Covid-19. O IAM firmou ainda colaboração com o Canadian Institutes of Health Research (CIHR), com o objetivo de comparar as respostas à epidemia de Covid-19 no Brasil, no Canadá, na França e no Mali.

A Fiocruz Brasília (Gereb) destaca a pesquisa em parceria com o Centro de Integração de Dados e Conhecimentos para Saúde (Cidacs/Fiocruz Bahia), Impacto Social do Confinamento pelo Surto de Coronavírus Covid-19 na América Latina – Brasil, que inclui participação de instituições do Chile, Equador, Espanha e México. E a pesquisa multicêntrica envolvendo doenças crônicas não transmissíveis (álcool, tabaco, agrotóxicos e alimentos ultraprocessados), com Costa Rica, México e Chile.

Até aqui, a área da pesquisa dialogou com o eixo Diagnóstico e apresentou desenvolvimento nos campos de produção de vacinas e medicamentos e estudos clínicos.

Na interface entre as áreas de pesquisa e informação e comunicação em saúde, o Instituto Carlos Chagas, do Paraná (ICC/Fiocruz), também estabeleceu parceria com a Universidade de Oxford, Reino Unido, para análise de dados. Outra iniciativa internacional do ICC que vem se fortalecendo e está em fase de formalização é a parceria com a Universidade de Toronto, Canadá, no tema de avaliação genética de pessoas que contraem a Covid-19 (proteínas virais e parte imunológica da doença).

Na interface informação e comunicação/pesquisa, o Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (Icict/Fiocruz) está trabalhando com alguns parceiros internacionais, dos quais se destacam:

- Institut de Recherche pour le Développement (IRD), França. Projeto sobre a interação entre variáveis climáticas e Covid-19.
- Moovit, EUA. Acesso a dados sobre utilização de transporte público no Brasil e no mundo.
- Facebook, EUA. *Symptom Map to Track and Show Covid-19 Symptoms through Academic Partnerships: a network of infectious disease epidemiologists at universities around the world working with technology companies to use aggregated mobility data to support the Covid-19 response.*

- McMaster-Canada, Canadá, e Universitat de Valencia, Espanha. Hábitos Saudáveis e Estilo de Vida durante a Pandemia do Covid-19: uma *websurvey* para a população brasileira.
- Rede Internacional Virus Outbreak Data Network (Vodan). Disponibilização de acervo bibliográfico sobre a Covid-19.

As parcerias com as empresas Moovit e Facebook permitem monitoramento em tempo real de mobilidade social e de possíveis sintomas de Covid-19 compartilhados nas redes sociais.

Na Casa de Oswaldo Cruz (COC/Fiocruz), a cooperação internacional para a Covid-19 tem se dado no âmbito da informação e comunicação em saúde com a Universidade Paris 8, da França, e o Centro Internacional para o Estudo da Preservação e Restauração de Bens Culturais (Iccrom), da Itália. Com Paris 8, houve ampliação do projeto relacionado à divulgação científica, para abordar temas relacionados à Covid-19. Com o Iccrom, está em fase de negociação uma cooperação envolvendo também o Instituto de Conservação Canadense (CCI Canadá), na área de patrimônio histórico-cultural. No âmbito dessa parceria – ainda não formalizada, mas já em andamento – foi desenvolvida uma ação específica de tradução de alguns materiais sobre patrimônio em tempos de Covid ([Iccrom, 2020](#)), para a edição do número especial do *Journal of Science Communication (JCOM)*, *Covid-19 and Science Communication*.

Com a Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano, do Instituto Fernandes Figueira (RBLH/IFF/Fiocruz), e o Icict, as parcerias têm sido nas áreas de educação, prevenção e redução do contágio, informação e comunicação em saúde e assessoria/consultoria a bancos de leite humano/ministérios da Saúde de Colômbia, Bolívia, México, Argentina, Equador, Peru, Uruguai, Paraguai, Costa Rica, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicarágua, Panamá, Uruguai, Cabo Verde, Moçambique e Angola. Vídeos, documentos e outros registros foram disponibilizados no âmbito da rede. Houve também a criação de comitês técnicos para elaboração de recomendações para a RBLH, que foram publicadas em três idiomas. Em março foi realizada uma reunião com a Rede Ibero-Americana de Bancos de Leite Humano para debater sobre as boas práticas em tempos de Covid-19, o que resultou em demandas por mais reuniões técnicas com este objetivo. Colômbia, México, Cabo Verde e Costa Rica já foram assessorados.

No universo da educação, sempre mantendo interfaces com outros eixos de atuação, a Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV/Fiocruz) tem parcerias nas áreas de educação, informação e comunicação e trabalho e educação dos técnicos em saúde, estabelecidas com os países e instituições-membros da Rede Internacional de Educação

de Técnicos em Saúde (Rets). Os membros dessa rede trocam informações sobre o trabalho e a formação dos técnicos em saúde em tempos de Covid-19. O grupo trabalha na publicação em formato de revista eletrônica sobre o tema. Está em fase final o processo de redesignação da EPSJV como Centro Colaborador da Opas/OMS.

A Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (Ensp/Fiocruz) tem parcerias nas áreas de educação, pesquisa, atenção à saúde, saúde do trabalhador e informação e comunicação em saúde. Uma das prioridades da atuação internacional da Ensp é a cooperação por meio das redes estruturantes em saúde. A Fiocruz, por intermédio da Ensp em parceria com o Cris, teve a iniciativa de fundar e refundar as Redes de Escolas e Centros Formadores de Saúde Pública da América Latina e da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP) (apresentadas em capítulo específico deste livro), assumindo a Secretaria Executiva das duas redes estruturantes. A Ensp participa também da iniciativa em rede Covid-19 Salud Colectiva y Pandemia: desafíos para la academia y los movimientos sociales en la construcción de un programa de acción, em que instituições científicas e acadêmicas se juntam a movimentos sociais (sindicatos, movimentos camponeses, movimentos indígenas) para debater e propor ações diante do cenário da pandemia. O primeiro encontro virtual dessa rede congregou 19 organizações de sete países americanos mais a Índia.

Em termos de cooperação em pesquisas relacionadas à Covid-19, a pesquisa Viver com Corona é um projeto de ciência cidadã criado por uma equipe de cientistas do Centro Internacional de Segurança e Desenvolvimento (ISDC, Alemanha), do Instituto Leibniz de Cultivos Vegetais e Ornamentais (IGZ, Alemanha), do Instituto Mundial de Pesquisas Econômicas para o Desenvolvimento, da Universidade das Nações Unidas (UNU-Wider, Finlândia) e do Instituto de Estudos para o Desenvolvimento (IDS, UK), e conta com a colaboração estreita de diversos parceiros internacionais. No Brasil, o projeto está sendo conduzido pelo Departamento de Estudos sobre Violência e Saúde Jorge Careli (Claves/Ensp/Fiocruz).

A Ensp também coordena, em parceria com a Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto e da Escola Nacional de Saúde Pública da Universidade Nova de Lisboa, o projeto Termômetro Social Covid-19 – Brasil, pesquisa social comparada de mensuração da reação populacional à pandemia de Covid-19 e às medidas governamentais de contenção e resposta à pandemia. Em ambos os casos, trata-se de pesquisa qualitativa baseada em questionários *on-line* ([Life with Corona, 2020](#) e [Icict/Fiocruz, 2020](#)) que visam a proporcionar melhor compreensão de como as pessoas vivenciam a quarentena e lidam com ela durante a pandemia de Covid-19. Com o objetivo de investigar o impacto da quarentena na qualidade de vida da população em diferentes regiões do

país, são coletados dados sobre exposição ao coronavírus, práticas e percepções, os quais são complementados por outros tipos de informação, como compra de alimentos, comportamento social, atitudes, satisfação de vida e bem-estar mental. As pesquisas fornecerão informações para pesquisadores que estudam implicações sociais e econômicas da pandemia.

Entre as demais colaborações estabelecidas no âmbito da Ensp, destacam-se também as parcerias com a Delegação Regional do Comitê Internacional da Cruz Vermelha (CICV) para a formulação de materiais para profissionais da saúde que atuam em áreas de risco e violência.

Tantos desafios também demandam a solidariedade entre os povos. Por intermédio da sua Coordenação de Estratégias de Integração Regional e Nacional, a Fiocruz coordena no Brasil o projeto intitulado Investigação, Educação e Biotecnologia Aplicadas à Saúde, financiado pelo Fundo de Convergência Estrutural (Focem) do Mercosul. No âmbito da solidariedade, destacam-se, além já citada doação ao Paraguai de 30 mil kits para diagnóstico molecular de Covid-19, duas ações recentes. A primeira é o programa de Doutorado em Ciências da Saúde, em parceria com o Ministério da Saúde do Paraguai, com 12 alunos matriculados, a grande maioria funcionários do Laboratório Central de Saúde Pública daquele país. Na segunda, o Focem injetou recursos nos países partícipes, tendo o Brasil recebido 1,3 milhão de dólares, além de duas centrais analíticas (que permitem maior rapidez no processamento de amostras para diagnóstico molecular) que já foram adquiridas e recebidas na Fiocruz Bahia e na Fiocruz Pernambuco.

* * *

A cooperação internacional praticada pela Fiocruz se mostra multifacetada, refletindo sua ampla atuação no campo da saúde pública. Originalmente, os seis principais eixos em torno dos quais se desenrolam as ações desenvolvidas para enfrentar a pandemia se aplicam prioritariamente ao cenário brasileiro, muitas vezes não necessariamente comportando ações de cunho também internacional. Contudo, as considerações aqui levantadas permitem perceber que muitos dos pontos da agenda internacional da Fiocruz dialogaram com os todos os seus eixos de atuação, sobretudo no apoio ao diagnóstico, que é tema de muitas pesquisas em colaboração internacional.

A Fiocruz desempenha seu papel no cenário internacional de maneira centralizada, por intermédio da Presidência e das vice-presidências, mas também de maneira descentralizada, pela atuação de seus institutos, laboratórios e profissionais. O Centro de Relações Internacionais em Saúde (Cris) sistematiza, com a Câmara Técnica

de Cooperação Internacional, as atividades desenvolvidas pelas diferentes unidades, gerando relatórios anuais e de periodicidade menor neste ano pandêmico. A atuação institucional é, porém, muitas vezes pautada por políticas públicas definidas por governos, e não por políticas de Estado, o que pode gerar dificuldade no tocante à coesão e à sustentabilidade de suas ações. O cenário pandêmico não só amplia as possibilidades de cooperação, como as impele, na medida em que coloca desafios globais que não podem ser resolvidos isoladamente por um país ou instituição, mas demandam solidariedade, articulação, sinergia e coordenação.

Contudo, deve-se reconhecer que este capítulo não contém todos os projetos de cooperação internacional nos quais a Fiocruz se encontra envolvida, dada a dinâmica acelerada que esta tomou desde o início do ano, num esforço enorme para colaborar no enfrentamento da enfermidade. Por isso, recomenda-se aos interessados o acesso sistemático ao portal da Fiocruz, no qual, a cada dia, encontrarão informações atualizadas sobre a ampla e complexa cooperação internacional da instituição.

Como a pandemia se encontra aparentemente a meio caminho, seguramente a cooperação internacional da Fiocruz continuará a se desenvolver, sempre fiel à orientação de atuar como instituição estratégica do Estado brasileiro, com suas melhores tradições de amizade e colaboração com instituições científicas de todas as partes do mundo.

REFERÊNCIAS

COVID-19 CLINICAL RESEARCH COALITION. *Site*. Disponível em: <<https://covid19csrc.org/>>. Acesso em: 18 set. 2020.

COVID-19 PREVENTION NETWORK (CoVPN). *Site*. Disponível em: <<https://www.coronavirusepreventionnetwork.org/>>. Acesso em: 18 set. 2020.

DIAS, J. Fiocruz participa de evento na OMS sobre novo coronavírus. *Agência Fiocruz de Notícias*, Rio de Janeiro, 11 fev. 2020a. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/noticia/fiocruz-participa-de-evento-na-oms-sobre-novo-coronavirus>>. Acesso em: 18 set. 2020.

DIAS, J. Presidente da Fiocruz auxilia em Roteiro de Pesquisa das Nações Unidas para a Recuperação da Covid-19. *Agência Fiocruz de Notícias*, Rio de Janeiro, 5 ago. 2020b. Disponível em: <<https://agencia.fiocruz.br/presidente-da-fiocruz-auxilia-em-roteiro-de-pesquisa-das-nacoes-unidas-para-recuperacao-da-covid-19>>. Acesso em: 18 set. 2020.

DIAS, J. Fiocruz becomes part of a Coalition to accelerate research on covid-19. *Portal Fiocruz*, Rio de Janeiro, 6 abr. 2020c. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/en/news/fiocruz-becomes-part-coalition-accelerate-research-covid-19>>. Acesso em: 18 set. 2020.

FIOCRUZ desenvolve protocolo para sequenciar o coronavírus. *Portal de Notícias*, Rio de Janeiro, 1 jun. 2020. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/noticia/fiocruz-desenvolve-protocolo-para-sequenciar-o-coronavirus>>. Acesso em: 18 set. 2020.

FIOCRUZ LIDERA no Brasil ensaio clínico “Solidarity” (Solidariedade) da OMS. *Portal Fiocruz*, Rio de Janeiro, 27 mar. 2020. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/noticia/fiocruz-lidera-no-brasil-ensaio-clinico-solidarity-solidariedade-da-oms>>. Acesso em: 18 set. 2020.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). VIII Congresso Interno: a Fiocruz e o futuro do SUS e da democracia. *Relatório final*. Rio de Janeiro: Fiocruz, jun. 2018. Disponível em: <<https://congressointerno.fiocruz.br/sites/congressointerno.fiocruz.br/files/documentos/VIII%20Congresso%20Interno%20-%20Relat%C3%B3rio%20Final.pdf>>. Acesso em: 18 set. 2020.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). Perfil institucional. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/perfil-institucional>>. Acesso em: 18 set. 2020a.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). Sexta de Conversa, 19 jun. 2020b. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=ihQM56TyrFY>>. Acesso em: 18 set. 2020.

GISAID. *Site*. Disponível em: <www.gisaid.org>. Acesso em: 18 set. 2020.

INTERNATIONAL CENTRE FOR THE STUDY OF THE PRESERVATION AND RESTORATION OF CULTURAL PROPERTY (ICCROM). Preparing for closure of heritage sites and institutions. Disponível em: <<https://www.iccrom.org/preparing-closure-heritage-sites-and-institutions>>. Acesso em: 18 set. 2020.

INSTITUTO DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA EM SAÚDE/FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (ICICT/FIOCRUZ) REDCap. Pesquisa social comparada de mensuração da reação populacional à pandemia de Covid-19 e às medidas governamentais de contenção e resposta à pandemia – Termômetro Social Covid-19 – Brasil. Disponível em: <<https://is.gd/termometrobrasil>>. Acesso em: 18 set. 2020.

LIFE WITH CORONA. Disponível em: <<https://lifewithcorona.org/ptb/>>. Acesso em: 18 set. 2020.

LIMA, C. Nísia Trindade Lima: conheça a trajetória da presidente da Fiocruz. *Agência Fiocruz de Notícias*, Rio de Janeiro, 9 set. 2020. Disponível em: <<https://agencia.fiocruz.br/nisia-trindade-lima-conheca-trajetoria-da-presidente-da-fiocruz>>. Acesso em: 18 set. 2020.

NAIROBI STATEMENT. Governance. International Steering Committee. Disponível em: <<https://www.nairobisummitcpd.org/content/governance>>. Acesso em: 18 set. 2020.

PATNAIK, P. WHO-led Research & Innovation Forum on Covid-19: July 2. Geneva Health Files, Geneva, 3 July 2020. Disponível em: <<https://genevahealthfiles.wordpress.com/2020/07/03/research-innovation-forum-on-covid-19-at-who-july-2-2020/>>. Acesso em: 18 set. 2020.

SUSTAINABLE HEALTH EQUITY. *Site*. Disponível em: <<https://www.sustainablehealthequity.org/>>. Acesso em: 18 set. 2020.