

2022



# RELATÓRIO DE ATIVIDADES INTERNACIONAIS DA FIOCRUZ 2019-2021

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
MINISTÉRIO DA SAÚDE  
Fundação Oswaldo Cruz

Centro de Relações Internacionais em Saúde

Rio de Janeiro / 2022

Fundação Oswaldo Cruz

Presidente: Dra. Nisia Trindade Lima

Centro de Relações Internacionais em Saúde

Coordenador Geral: Dr. Paulo Buss

Coordenador Adjunto: Pedro Burger

Este relatório foi organizado por Ana Helena Gigliotti de Luna Freire e Flora Barreto, com a colaboração e informações e contribuições fornecidas pelos assessores e colaboradores do Centro de Relações Internacionais em Saúde (Cris) e pelos responsáveis pela área de Cooperação Internacional das Unidades Técnico-Científicas da Fiocruz.

2022

## SUMÁRIO

PRINCIPAIS SIGLAS E ABREVIACÕES .....	3
INTRODUÇÃO .....	5
1. DIPLOMACIA DA SAÚDE .....	7
1.1 Atuação do Cris.....	10
1.2 Cooperação com OMS e Opas .....	12
2. COOPERAÇÃO SUL X SUL E TRIANGULAR EM SAÚDE.....	19
2.1 Cooperação Estruturante em Saúde.....	19
2.1.1 Redes estruturantes em Saúde .....	20
3. COOPERAÇÃO EM EDUCAÇÃO, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO EM SAÚDE .....	28
3.1 Educação .....	28
3.2 Pesquisa internacional.....	37
3.2.1 Projetos de pesquisa em colaboração Sul-Sul .....	43
3.2.2 Pesquisa em colaboração Norte-Sul.....	49
3.2.3 Cooperação em pesquisa com a China .....	79
3.3 Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo (PDP).....	80
3.4 Fiocruz na Antártica e além – FioAntar, FioLab e FioAzul .....	84
4. VISITAS, REUNIÕES, EVENTOS E PRÊMIOS.....	87
5. CONVÊNIOS E MOBILIDADE .....	88
5.1 Celebração de Memorandos de Entendimento (MdE's).....	89
5.2 Mobilidade .....	97
6. CÂMARA TÉCNICA DE COOPERAÇÃO INTERNACIONAL DA FIOCRUZ E EQUIPE DE TRABALHO DO CRIS .....	100

## Principais Siglas e Abreviações

- ABC – Agência Brasileira de Cooperação (ligada ao MRE)
- Aisa – Assessoria de Assuntos Internacionais de Saúde (Ministério da Saúde do Brasil)
- BLH – Banco(s) de Leite Humano
- CCS – Coordenação de Comunicação Social (Fiocruz)
- CDC – Center for Disease Control (EUA)
- CDTS – Centro de Desenvolvimento Tecnológico em Saúde (Fiocruz)
- CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento, Ciência e Tecnologia
- COC – Casa de Oswaldo Cruz (Fiocruz)
- CPLP – Comunidade de Países de Língua Oficial Portuguesa
- Cris – Centro de Relações Internacionais em Saúde (Fiocruz)
- CTCI – Câmara Técnica de Cooperação Internacional (Fiocruz)
- ENSP – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (Fiocruz)
- EPSJV – Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (Fiocruz)
- EUA – Estados Unidos da América
- Farmanguinhos – Instituto de Tecnologia em Fármacos (Fiocruz)
- FURG – Universidade Federal do Rio Grande
- Fiocruz – Fundação Oswaldo Cruz
- IAM – Instituto Aggeu Magalhães (Fiocruz Pernambuco)
- Ianphi - Associação Internacional de Institutos Nacionais de Saúde Pública
- ICC – Instituto Carlos Chagas (Fiocruz Paraná)
- Icict – Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (Fiocruz)
- IFA - Ingrediente Ativo Farmacêutico
- IFF – Instituto Nacional da Saúde da Mulher da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira (Fiocruz)
- IGM – Instituto Gonçalo Muniz (Fiocruz Bahia)
- ILMD – Instituto Leônidas e Maria Deane (Fiocruz Amazônia)
- INCQS – Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde (Fiocruz)
- INI – Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas (Fiocruz)
- INS – Instituto(s) Nacional(is) de Saúde

IOC – Instituto Oswaldo Cruz (Fiocruz)  
IRR – Instituto René Rachou (Fiocruz Minas Gerais)  
LVRS/IOC - Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo, do IOC  
MCTI – Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações  
MRE – Ministério das Relações Exteriores  
MdE – Memorando de Entendimento  
MS – Ministério da Saúde  
NIH – National Institutes of Health (EUA)  
ODS – Objetivos do Desenvolvimento Sustentável  
OMS – Organização Mundial da Saúde  
Opas – Organização Pan-Americana da Saúde  
OTCA – Organização do Tratado de Cooperação Amazônica  
Palop – Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa  
PDP - Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo  
Pecs – Plano Estratégico de Cooperação em Saúde da CPLP  
Pictis - Plataforma Internacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde  
PrInt - Programa de Internacionalização do Ensino da Fiocruz  
rBLH – Rede Internacional de Bancos de Leite Humano  
Resp – Rede de Escolas de Saúde Pública  
Rets – Rede Internacional de Educação de Técnicos em Saúde  
Rinsp – Rede de Institutos Nacionais de Saúde Pública (CPLP)  
SEI - Sistema Eletrônico de Informações  
SUS – Sistema Único de Saúde  
TDR - Programa Especial de Pesquisa e Treinamento em Doenças Tropicais  
UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais  
UFPR – Universidade Federal do Paraná  
Unasul – União das Nações Sul-Americanas  
UnB – Universidade de Brasília  
Unfpa - Fundo de População das Nações Unidas  
Unicef - Fundo das Nações Unidas para a Infância  
USP – Universidade de São Paulo

## Introdução

Este relatório apresenta as atividades de cooperação internacional da Fiocruz no triênio 2019-2021, período marcado pela chegada da pandemia de Covid-19, que mudou completamente a história da saúde global e da própria humanidade. Em 2019 os dias ainda eram normais, assim como a cooperação internacional da instituição. O cenário muda em 2020, quando em março, a OMS decreta a pandemia.

Criada para responder a grandes desafios sanitários que o século XX herdara do século anterior, como a febre amarela, a peste bubônica e outras enfermidades, a Fiocruz enfrentou o desafio, atuando por meio de diferentes linhas de ação, agrupadas em seis eixos principais: apoio a diagnósticos; atenção à saúde; pesquisa e produção de medicamentos e vacinas; informação e comunicação; apoio às populações vulnerabilizadas; e educação.

A Fiocruz se mobilizou para buscar soluções, cenário que evidenciou a importância de sua presença nacional para a saúde pública brasileira. Fazendo-se presente hoje em dez estados, além dos institutos sediados no Rio de Janeiro, existem unidades nos principais biomas e nas cinco regiões do Brasil. São 16 unidades técnico-científicas, voltadas para ensino, pesquisa, inovação, assistência, desenvolvimento tecnológico, produção e serviços de referência no âmbito da saúde. Essa cobertura nacional permite a articulação de projetos como, por exemplo, a Rede Genômica da Fiocruz, que reúne especialistas de diversas unidades e de institutos parceiros, que geram dados robustos sobre o comportamento do SARS-CoV-2, permitindo melhor compreensão do comportamento do vírus e da doença no Brasil. A Rede fornece capacitação e suporte técnico em sequenciamento e geração de dados para técnicos e especialistas de instituições de todo o país e da América do Sul, por meio de cooperação com a Organização Pan-Americana da Saúde (Opas).

Demandas da sociedade brasileira foram atendidas em diversas frentes, como na construção do Centro Hospitalar Covid-19, na capacitação de quadros do Sistema Único de Saúde (SUS) e, notadamente, na produção de vacinas. Essa capacidade de resposta trouxe projeção nacional e internacional, manifesta em convites para compor organizações/conselhos, projetos de pesquisa e grupos consultivos com notórios especialistas.

A articulação em rede fomentou parcerias internas, nacionais e internacionais, salientando a importância da cooperação em períodos de crises e emergências. Cabe registrar que a cooperação internacional sofreu grandes prejuízos com as restrições de viagens e o distanciamento físico. No caso da Fiocruz, o impacto foi maior nas ações de cooperação estruturante, que já sofria com as mudanças de rumo da política externa brasileira e na diplomacia da saúde, pelo constrangimento às viagens e interações pessoais. As reuniões e eventos online, dominaram as rotinas de trabalho.

A ciência, contudo, foi capaz de se organizar internacionalmente e dar respostas à emergência em curso, fazendo uso de tecnologias de informação e organização em rede. A maior parte das atividades internacionais da Fiocruz para o enfrentamento da Covid-19 esteve 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. Como todas as engrenagens da Fundação se voltaram para a busca de respostas que enfrentassem a crise entre 2020 e 2021, a pandemia de Covid-19 atravessa este relatório.

Foram muitas iniciativas levadas a cabo, num contexto institucional que articula vice-presidências, institutos, centros e escritórios que compõem a Fundação, como também com ações de caráter mais descentralizado, que partem de uma unidade, laboratório ou indivíduo (dentro de suas atribuições profissionais). Estas diferentes fontes desafiam o mapeamento das ações, o que não impede identificar que um expressivo conjunto delas têm alcance internacional, notadamente nas esferas da pesquisa, do desenvolvimento tecnológico e da informação e comunicação.

No âmbito da diplomacia da saúde, muitas ações se concentram na Presidência da Fiocruz e no Cris, que a assessora. Instâncias como as vice-presidências e coordenações, articulam e coordenam ações nas unidades e atuam na cooperação internacional, seja no campo da cooperação estruturante, da colaboração científica ou da própria diplomacia da saúde. Como este relatório está organizado pelos tipos de cooperação, o trabalho das vices será retratado em suas áreas de maior interface com a cooperação internacional.

## 1. Diplomacia da saúde

A participação da Fiocruz em fóruns mundiais, como a Organização Mundial da Saúde (OMS), a Organização das Nações Unidas (ONU) e outros organismos internacionais, se intensificou durante a emergência da pandemia. Na OMS, a presidente da Fiocruz, Nísia Trindade Lima, participou das reuniões de líderes da saúde global, que discutiu avanços das medidas de enfrentamento da pandemia nos diferentes países, compartilhou lições aprendidas e debateu desafios e o papel da OMS no apoio aos países membros.

A Fiocruz integrou o 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, antes da pandemia ter sido decretada. A presidente Nísia foi uma das debatedoras e coordenou sessões de definição de prioridades de uma agenda de pesquisa global<sup>1</sup>. Uma segunda edição deste Fórum aconteceu de forma virtual, envolvendo mais de 1200 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; e 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 precisavam de respostas e elaboração<sup>2</sup>. Como resultado, destaca-se um plano de pesquisa global, com a identificação das questões emergentes de pesquisa, das principais lacunas científicas e prioridades.

O estudo Solidarity, também teve seus dados revisados no Fórum. Este projeto da OMS investigou a eficácia de quatro tratamentos para a Covid-19, por meio de uma conjugação de esforços do mundo todo<sup>3</sup>. No Brasil, a iniciativa foi coordenada pela Fiocruz e implementada em dezoito hospitais de doze estados brasileiros<sup>4</sup>. O estudo foi coordenado pelo Instituto Nacional de Infectologia (INI) e contou com apoio da Vice-Presidência de Produção e Inovação em Saúde (VPPIS) e de Farmanguinhos, que forneceu parte dos medicamentos utilizados.

---

<sup>1</sup> <https://portal.fiocruz.br/noticia/fiocruz-participa-de-evento-na-oms-sobre-novo-coronavirus>

<sup>2</sup> <https://genevahealthfiles.com/2020/07/03/research-innovation-forum-on-covid-19-at-who-july-2-2020/>

<sup>3</sup> <https://portal.fiocruz.br/noticia/fiocruz-lidera-no-brasil-ensaio-clinico-solidarity-solidariedade-da-oms>

<sup>4</sup> <https://portal.fiocruz.br/noticia/fiocruz-lidera-no-brasil-ensaio-clinico-solidarity-solidariedade-da-oms>



A Fiocruz integra uma coalizão internacional de enfrentamento à pandemia em países com renda média e baixa, composta por instituições de mais de 30 países<sup>5</sup>. A iniciativa, chamada [Covid-19 Clinical Research Coalition](https://covid19crc.org/) (<https://covid19crc.org/>), visa acelerar as pesquisas nas áreas em que o vírus pode causar sérios problemas nos sistemas de saúde que já são frágeis, resultando em um maior impacto na saúde de populações vulneráveis. Reúne 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.

Em setembro de 2021, a presidente da Fiocruz, Nísia Trindade Lima, passou a integrar o conselho da Cepi (The Coalition for Epidemic Preparedness Innovation/ Coalizão de Inovações em Preparação para Epidemias), parceria global inovadora entre instituições públicas, privadas, filantrópicas e da sociedade civil para financiar pesquisas de desenvolvimento de vacinas contra epidemias (Cepi, 2021a). No mesmo mês, a presidente participou da reunião do conselho, composto por 12 membros, sendo dois da América Latina (Cepi, 2021b). Nísia também passou a compor a Comissão de Auditoria e Risco, uma das quatro comissões do Conselho da Cepi.

Por meio do Cris, a Fiocruz 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” (<https://www.sustainablehealthequity.org/>), endossada por diversas associações globais, nacionais e locais para formar 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. Depois desta iniciativa inicial estruturou-se, desde 2020 aos dias de hoje, o Movimento pela Equidade Sustentável em Saúde (Sustainable Health Equity Movement – SHEM) do qual a Fiocruz faz parte.

---

<sup>5</sup> <https://portal.fiocruz.br/en/news/fiocruz-becomes-part-coalition-accelerate-research-covid-19>

Reforçando o papel da Fiocruz como ator global no campo da saúde, a Presidente Nísia Trindade participa ativamente de comissões internacionais<sup>6</sup>, tais como:

- Rede de Saúde para Todos da Rede de Soluções de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (<https://www.unsdsn.org/>), como copresidente (2019);
- Grupo consultivo da OMS do Acelerador de pesquisa & desenvolvimento no Plano de Trabalho multiagencial para a implementação do ODS3 da Agenda 2030 (2019);
- International Steering Committee for the Nairobi Summit on ICPD25 (2019)<sup>7</sup>;
- Comissão Lancet de Covid-19 (2020)<sup>8</sup>; e
- Grupo de aconselhamento ao Roteiro de Pesquisa das Nações Unidas para a Recuperação COVID-19 (2020)<sup>9</sup>.

Em 2019, a Fiocruz formalizou parceria com o Fundo de População das Nações Unidas (Unfpa). A assinatura do Memorando de Entendimento (MdE) entre a presidente da Fiocruz, e a Subsecretária-geral da ONU e diretora-executiva do Unfpa, Natalia Kanem, aconteceu na sede da Unfpa, em Nova York, por ocasião do Fórum Político de Alto Nível para o Desenvolvimento Sustentável. Meses antes, Kanem fez a abertura do ano letivo da Fiocruz, em conferência com o tema “Desafios globais e oportunidades para o avanço das agendas CIPD e 2030: garantindo direitos e escolhas para mulheres e jovens”, que lotou o auditório do Museu da Vida, no campus de Manguinhos da Fundação.

No mesmo ano, a Fiocruz participou do Fórum de Ciência, Tecnologia e Inovação da ONU para os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (STI Forum), na sede da ONU, em Nova York. A Fiocruz esteve representada pelo coordenador da Estratégia Fiocruz para a Agenda 2030, Paulo Gadelha, e sua equipe. O Fórum

---

<sup>6</sup> <https://agencia.fiocruz.br/nisia-trindade-lima-conheca-trajetoria-da-presidente-da-fiocruz>

<sup>7</sup> <https://www.nairobisummiticpd.org/content/governance> (acessado em 20/09/2020)

<sup>8</sup> <https://portal.fiocruz.br/noticia/presidente-da-fiocruz-integra-comissao-da-lancet-sobre-covid-19> (acessado em 20/09/2020)

<https://agencia.fiocruz.br/presidente-da-fiocruz-auxilia-em-roteiro-de-pesquisa-das-nacoes-unidas-para-recuperacao-da-covid-19> (acessado em 20/09/2020)

é parte do mandato do Mecanismo de Facilitação Tecnológica da ONU (TFM), do qual Gadelha integra o Grupo dos Dez.

Representada pelo Observatório de Territórios Sustentáveis e Saudáveis da Bocaina (OTSS), a Fiocruz participou de encontro de líderes globais na Índia. O evento teve como finalidade ampliar a formação de gestores públicos de países em desenvolvimento para a implementação em rede da Agenda 2030 da ONU.”, pelo aprofundamento da articulação entre servidores públicos. Participaram representantes de escolas de governo do Brasil, da Índia, da África do Sul, da China e da Indonésia, além de integrantes da Escola da ONU, da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e do governo alemão.

A Fiocruz mantém escritório de representação em Moçambique, na África, para melhor acompanhar, assessorar, propor e promover ações de cooperação entre a Fiocruz e os países daquele continente.

No âmbito do continente latino-americano, a Fiocruz assumiu a presidência da Aliança Latino-Americana de Saúde Global (Alasag), por ocasião do 6º Congresso Latino-Americano e Caribenho de Saúde Global, em outubro de 2020, com o tema central Desenvolvimento sustentável e saúde global: os desafios da desigualdade na região. Foram debatidas as diversas dimensões da pandemia e produzida a declaração final sobre os grandes desafios de igualdade e equidade na região.

### 1.1 Atuação do Cris

O Cris tem funções gerenciais e de observatório da saúde global. Vem se dedicando à busca de soluções que modernizem a gestão da cooperação internacional da Fiocruz e ao acompanhamento da política externa brasileira, da agenda da saúde global e da diplomacia da saúde.

Em março de 2020, decretada a pandemia, restrições alcançaram todas as áreas da vida cotidiana, inclusive a esfera do trabalho. Nesse novo normal, migramos para interação, conexão e comunicação virtual, especialmente por meio de videoconferências. Os planos de médio e longo prazos voltaram-se para as emergências, o fazer imediato e o ensinar a fazer, à distância. A adaptação não foi trivial. Somado ao estresse inicial causado pelas incertezas do confinamento,

precisou-se investir em escritórios caseiros, divididos com familiares e sem infraestrutura corporativa, ceder telefones pessoais e instalar programas para atuação remota. A transferência do ambiente laboral para o doméstico alterou a relação com o trabalho, obrigando à busca de soluções incrementais alternativas para manutenção da qualidade das atividades e a se investir em novos projetos e modos de operar.

Na função de observatório, encontros quinzenais da equipe se dedicaram a acompanhar a resposta global à pandemia, gerando informes técnicos divulgados para as principais interfaces do Cris. Nesse formato, acompanhamos o Sistema Nações Unidas e suas múltiplas agências, fundos e programas, assim como espaços geopolíticos nas diferentes regiões do mundo, como a América Latina e Caribe e o Continente Africano. Com o tempo, o grupo de especialistas viu a necessidade de acompanhar outras esferas, além das geopolíticas, como as instituições financeiras internacionais e outros arranjos como o G-20, G7, Movimento dos Não-alinhados, G77 e outros, assim como os movimentos sociais globais. Em 2020, a equipe produziu 22 informes, e um e-book, “Diplomacia da Saúde e Covid-19: reflexões a meio caminho”<sup>10</sup>, organizado por Paulo Marchiori Buss e Luiz Eduardo Fonseca, que teve mais de 10 mil downloads.

Em 2021, a equipe produziu 20 informes, que geraram um segundo e-book, “Diplomacia da saúde: Respostas globais à pandemia”<sup>11</sup>, organizado por Paulo Marchiori Buss e Pedro Burger, contendo 32 capítulos, distribuídos em 465 páginas, preparados por 67 autores.

O acesso à todas as edições da coleção dos Cadernos Cris sobre Saúde Global e Diplomacia da Saúde 2020 e 2021 está disponível para download gratuito em: <https://portal.fiocruz.br/cadernos-cris-informe-sobre-saude-global-e-diplomacia-da-saude>

Durante esse processo de acompanhamento da resposta à pandemia, os especialistas também observaram a importância de se aprofundarem temas recorrentes nas discussões, como segurança alimentar, saúde única, migração, direitos humanos, demografia e epidemiologia, sistemas de saúde, entre muitos outros. Com função educativa e formativa em saúde, surgiu como uma solução

---

<sup>10</sup> Para download gratuito acesse: <https://books.scielo.org/id/hdyfg/pdf/buss-9786557080290.pdf>

<sup>11</sup> Para download gratuito acesse: <https://www.arca.fiocruz.br/request-item?handle=icict/50217&bitstream-id=193815>

criativa a série de Seminários Avançados Cris – Saúde Global e Diplomacia da Saúde, desde setembro de 2020, priorizando imediatamente a análise da saúde global, da diplomacia a saúde e do enfrentamento da pandemia da Covid-19, entre outros temas transversais à cooperação internacional. Com participações de personalidades e autoridades como Michele Bachelet, Carissa Etienne, Celso Amorim, Socorro Gross, Jeffrey Sachs, Michael Marmot, Jarbas Barbosa, entre tantos outros, os Seminários estão disponíveis e contam com milhares de visualizações e downloads. A realização e a transmissão de trinta seminários pelo Canal da Vídeo Saúde Distribuidora da Fiocruz no Youtube<sup>12</sup> – com tradução simultânea nos idiomas português, inglês e espanhol e divulgadas ao público em geral – permitiram um espaço de reflexão (think tank) de relevância para a diplomacia da saúde e governança da saúde global apoiando grupos nacionais e internacionais em discussões, recomendações, intercâmbio de informações e respostas relacionadas à Covid-19, com a análise de diferentes cenários no campo da saúde.

O Boletim Fiocruz Internacional foi reformatado e traz linguagem mais atual, concisa e ágil, com fácil navegação no portal da Fiocruz. Com versões em português e inglês em formato HTML, é divulgado para cerca de 3 mil parceiros, incluindo a comunidade interna da Fiocruz e a internacional, ligados a políticas de saúde e saúde global de outros países. O Boletim está na 37ª edição, abrangendo as ações de enfrentamento da Covid-19 e disseminação do conhecimento em diplomacia da saúde e relações internacionais, com acesso no Portal Fiocruz.

## 1.2 Cooperação com OMS e Opas

Um dos destaques da cooperação com a OMS vem do 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-se à rede de laboratórios especializados da OMS para Covid-19. Nesta condição, o LVRS/IOC apoia os laboratórios da região, especialmente de países de média e baixa renda, realizando sequenciamento genético de amostras para referência

---

<sup>12</sup> Os vídeos dos Seminários do Cris estão disponíveis para acesso livre no Youtube, link <https://www.youtube.com/playlist?list=PLz0vw2G9i8v-mMVaQPrzpQUQhqa-0obSN>, e no link do Arca repositório institucional: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/18676>, fortalecendo o compromisso da Fiocruz com o livre acesso da informação em saúde.

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 representação da Opas. O treinamento consistiu nos 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.

Outro destaque, que será aprofundado adiante com seu respectivo histórico, foi a escolha do Brasil pela OMS para abrigar o maior centro para transferência de tecnologia e produção de vacinas contra Covid-19 para a América Latina e Caribe.

Por meio da coordenação do Cris, a Fiocruz tem voz nos recentemente criados Policy Advisory Group for the World Report on Social Determinants of Health e Conference Ad-hoc Advisory Group for the Tenth Global Conference on Health Promotion, ambos da OMS, e é também integrante da Comissão LancetSDSN (Sustainable Development Solutions Network) sobre Covid-19, cujo objetivo é preparar um número especial da revista Lancet sobre a pandemia no mundo e na região da América Latina e Caribe.

O gestor do Departamento de Política de Medicamentos e Assistência Farmacêutica da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (ENSP/Fiocruz) passou a integrar – em setembro de 2021 – o Grupo Técnico Consultivo constituído para assessorar a OMS em questões científicas, técnicas e estratégicas relacionadas com o Covid-19 Technology Access Pool (C-TAP), mecanismo de solidariedade para facilitar o acesso oportuno, equitativo e acessível a tecnologias referentes à Covid-19. É o único representante da América Latina nesse comitê da OMS, composto por dez especialistas de diferentes países.

Na área da produção de medicamentos, Farmanguinhos desenvolve parcerias e presta assistência farmacêutica, como o fornecimento via Opas de unidades farmacêuticas da vitamina A 100.000 UI ao governo da Guatemala e a disponibilização de 7 mil unidades farmacêuticas do medicamento antimalárico Artesunato + Mefloquina 25 mg + 55 mg ao Ministério da Saúde do Peru. Foi

assinado MdE com a empresa japonesa Fujifilm Toyoma Chemical para pesquisas sobre a eficácia do medicamento Favipiravir no tratamento da Covid-19.

No controle de qualidade das vacinas está o Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde (INCQS), que desde agosto de 2020 é membro pleno da Rede de Laboratórios Nacionais de Controle para produtos biológicos da OMS (WHO-NNB). A rede é uma plataforma de colaboração técnica sobre produtos biológicos que tem participação de 21 laboratórios pré-qualificados para análise de vacinas. Desde o início, o INCQS vem participando ativamente de discussões sobre as vacinas para Covid-19, com base na sua expertise.

Em 2019, antes da pandemia, quando as agendas eram mais diversas, a presidente Nisia Trindade se encontrou com a então nova representante da Opas no Brasil, Socorro Gross, na sede da Opas em Brasília. Meses depois do encontro, a Fiocruz a recebeu, acompanhada do diretor-geral assistente para Iniciativas Estratégicas da OMS, Ranieri Guerra. Eles se reuniram com o diretor do Cris, Paulo Buss, para discutir estratégias de cooperação para cobertura universal em saúde e Atenção Primária.

Em novembro de 2019, uma parceria entre a Fiocruz, o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), o Ministério da Saúde e a Organização Pan-Americana de Saúde (Opas/OMS) viabilizou o projeto Atualização dos dados do Sistema de Informações Ambientais Integrado à Saúde, [uma plataforma on-line que possibilita a avaliação da exposição à poluição atmosférica e seus impactos na saúde humana.](#) Os resultados permitirão o desenvolvimento de estudos de poluição atmosférica e mudanças climáticas em relação à saúde humana.

### Centros Colaboradores

Desde a época da Liga das Nações (1920 a 1946) que se utilizavam instituições nacionais para fins internacionais, tais como laboratórios designados como centros de referência para a padronização de produtos biológicos. Quando a OMS foi criada em 1948, nomeou outros centros de referência e estabeleceu a política de que a Organização deveria avançar com seu trabalho, coordenando e utilizando instituições já existentes nos Estados Membros, ampliando assim a participação nacional nas atividades da OMS. Com o tempo, estes centros de referência passaram a ser chamados de centros colaboradores.

Por definição, um centro colaborador da OMS é uma instituição designada pelo Diretor-Geral da Organização para fazer parte de uma rede colaborativa internacional criada para apoiar seu programa de trabalho nos níveis nacional, interpaíses, regional, inter-regional e global. De acordo com a política e estratégia de cooperação técnica da OMS, um centro colaborador da OMS também participa do fortalecimento da informação, serviços, pesquisa e treinamento, em apoio ao desenvolvimento nacional da saúde.

Atualmente, existem mais de 800 centros colaboradores da OMS em mais de 80 Estados Membros que trabalham com a OMS nas mais diversas áreas. Na Região das Américas são mais de 180 centros colaboradores ativos e são chamados de centros colaboradores da Opa/OMS. Uma instituição é designada inicialmente para um período de quatro anos que pode renovada por um período igual ou inferior. Atualmente no Brasil existem 20 centros colaboradores, sendo seis na Fiocruz. São eles:

**O Centro Colaborador da OMS para as Políticas Farmacêuticas**, é o centro colaborador mais antigo da Fiocruz, tendo sido designado pela primeira vez em 1998. Está sob a responsabilidade do Departamento de Políticas de Medicamentos e Assistência Farmacêutica (NAF) da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (ENSP). Seu principal objetivo é fortalecer a assistência farmacêutica, entendida como “grupo de serviços e atividades relacionadas com o medicamento, destinados a apoiar as ações de saúde que demanda a comunidade” nos sistemas de saúde do Brasil e de outros países da América Latina e Caribe e Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa (PALOP). O centro colaborador realiza atividades de ensino, pesquisa e cooperação para a formulação, implementação e avaliação de políticas farmacêuticas que envolvem tanto parceiros nacionais nos diferentes níveis de gestão do sistema de saúde e organizações não governamentais, como parceiros internacionais dentro os quais organizações governamentais e não governamentais da América Latina e Caribe e do continente africano.

**O Centro Colaborador da OMS para a Educação de Técnicos em Saúde** sob a responsabilidade da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV) trabalha desde 2004 como centro colaborador da OMS promovendo, desenvolvendo e disseminando informações e conhecimentos técnico-científicos para a formação de técnicos em saúde e realiza projetos de formação e desenvolvimento com ações locais de formação continuada e elaboração de materiais didáticos. Em 2014, para



comemorar seus 10 anos como centro colaborador da OMS, a EPSJV lançou um livro destacando suas principais ações como centro colaborador, assim como outras ações de cooperação técnica com os países da América Latina e Países de Língua Portuguesa e outros países africanos. O livro ressalta, ainda, o trabalho da Rede Internacional de Educação de Técnicos em Saúde (Rets) e suas sub-redes: a Rede de Escolas Técnicas de Saúde da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (Rets-CPLP) e a Rede Ibero-Americana de Educação de Técnicos em Saúde (Riets).

**O Centro Colaborador da OMS para a Leptospirose** sob a responsabilidade do Laboratório de Referência Nacional em Leptospirose do Instituto Oswaldo Cruz (IOC) atua como centro colaborador da OMS desde 2008. Há 14 anos, este centro colaborador tem contribuído para a formulação de políticas de curto e longo prazo tanto para pesquisa como para o controle da doença. Da mesma forma, tem inovado no desenvolvimento tecnológico para o treinamento e capacitação de profissionais de saúde para o diagnóstico da leptospirose. Atualmente, o centro colaborador tem o compromisso de oferecer apoio técnico e científico para a OMS em situações epidêmicas e em todas as questões relacionadas à doença, além de investir no desenvolvimento de outros centros de pesquisa, na multiplicação do conhecimento sobre a leptospirose e na formação profissional na região das Américas e Caribe.

**O Centro Colaborador da OMS para a Saúde Pública e Ambiental** sob a responsabilidade da Vice-presidência de Ambiente, Atenção e Promoção da Saúde (VPAAPS) começou suas atividades em 2010 e teve suas atividades encerradas no dia 3 de fevereiro de 2022. No entanto, a Fiocruz foi solicitada a apresentar uma nova proposta de centro colaborador na área do meio ambiente.

**O Centro Colaborador da OMS para a Diplomacia da Saúde Global e Cooperação Sul-Sul** sob a responsabilidade do Cris, foi designado como centro colaborador, pela primeira vez, em 2014. Em 2022, em sua segunda redesignação, tem o mandato de fortalecer as políticas e sistemas de saúde proporcionando o desenvolvimento de teorias e práticas de saúde global e diplomacia da saúde, além de apoiar tecnicamente a Opas/OMS na compreensão dos determinantes sociais da saúde, seu impacto na equidade em saúde e Agenda 2030 para o desenvolvimento. Considerando uma de suas principais funções, o centro colaborador também atua no intercâmbio do conhecimento e multilinguismo para fortalecer a cooperação Sul-Sul, especialmente entre os países da América Latina e países da comunidade dos países de língua oficial portuguesa (CPLP).

O Centro Colaborador da OMS para o Fortalecimento dos Bancos de Leite Humano está sob a responsabilidade do Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira (IFF). Foi designado como centro colaborador em 2021 com a tarefa de apoiar a OMS na expansão e no compartilhamento de conhecimentos, tecnologias, documentos e evidências científicas para que seus Estados Membros possam implementar e gerir os bancos de leite humano como ação estratégica de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno, tanto no nível intra-hospitalar como na articulação com a atenção primária. Além disso, o centro colaborador proporciona capacitação profissional em diferentes níveis de complexidade e desenvolve ações inovadoras nos campos da vigilância, do monitoramento e da promoção da saúde infantil.

### Outras colaborações com a OMS:

#### 1. A Fiocruz e o Tropical Disease Research (TDR)

O TDR é um Programa Especial de Pesquisa e Treinamento em Doenças Tropicais. É um programa global de colaboração científica que ajuda a facilitar, apoiar e influenciar os esforços de combate às doenças da pobreza. É copatrocinado pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef), o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud), o Banco Mundial e a Organização Mundial da Saúde (OMS).

Em junho de 2021, a fundação [foi eleita](#) para membro do Conselho de Coordenação Conjunta (Joint Coordination Board, JCB) do Programa Especial para Pesquisa e Treinamento em Doenças Tropicais da OMS ([TDR/OMS](#)). A Fiocruz foi eleita para ocupar uma das quatro vagas do Conselho, por seu papel de destaque no enfrentamento das doenças tropicais negligenciadas relacionadas à pobreza, as quais normalmente recebem baixo investimento para o desenvolvimento de novos medicamentos e vacinas, que tiveram seu controle e tratamento prejudicados com a pandemia.

A aliança com o TDR/OMS foi ratificada e fortalecida pela assinatura, em agosto de 2021, do Memorando de Entendimento entre a fundação e o programa da OMS. Em seu plano de trabalho quinquenal, destacam-se a adaptação para português do Implementation Research Toolkit, ferramenta para padronização de

processos de forma que resultados possam ser comparados entre países, e o Massive Open Online Courses (MOOC), cursos abertos na internet.

Estão previstas também a organização de uma rede TDR entre a Fiocruz e os ministérios da saúde de países de língua portuguesa; a colaboração em pesquisa relacionadas a picadas de cobra; e a promoção da cooperação técnica na América Latina com foco na iniciativa [Essence on Health Research](#). Em colaboração com esta iniciativa, o Centro de Desenvolvimento Tecnológico em Saúde (CDTS) contribuiu para a elaboração de um livro instrucional em português, além de participar de avaliação de projeto na eliminação de doenças transmissíveis em parceria com a Opas e o TDR.

## 2. Fornecimento de Vacinas

Biomanguinhos/Fiocruz possui duas vacinas pré-qualificadas pela OMS: vacina contra a Febre Amarela e vacina contra Meningite ACW (polissacarídica), em parceria com o Instituto Finlay (Cuba). Ambas são fornecidas a diferentes países por meio da Unicef e da Opas/OMS.

Com a pandemia, a produção de vacinas ganhou contornos de soberania, autonomia e estratégia, trazendo Biomanguinhos para a condição de polo produtor e exportador da OMS.

Em 2020, foi firmada carta compromisso entre o governo britânico, o Ministério da Saúde brasileiro e a Casa Civil da Presidência da República. Logo após, foi assinado o Memorando de Entendimento (MdE) entre o MS, 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. Na época, a vacina estava em fase III de estudos clínicos no Brasil e em outros países. Após o MdE, foi celebrado acordo sob a modalidade de encomenda tecnológica, modelo de compra pública que pressupõe o desenvolvimento e o risco tecnológico, permitindo o compartilhamento do último. Ao amparo deste acordo, foram adquiridos os primeiros lotes do Ingrediente Ativo Farmacêutico (IFA) e iniciado o processo de incorporação tecnológica, que permitiu investimento no parque tecnológico da Instituição, aumentando sua capacidade de reagir a novas epidemias parecidas e conferindo autossuficiência na produção nacional.

Em junho de 2021, Bio assinou contrato de transferência de tecnologia com a AstraZeneca para produção 100% nacional do IFA, tornando a instituição apta a produzir e trazendo autonomia na produção de vacinas para a Covid-19. Todo esse processo contou com a coordenação técnica da VPPIS e da Vice-Presidência de Gestão e Desenvolvimento Institucional (VPGDI), que liderou a captação de recursos e a interlocução com agentes financiadores.

Um passo crucial para o aumento da capacidade de produção e ampliação do acesso às vacinas contra a Covid-19 nas Américas foi conquistado em setembro de 2021, com a escolha do Brasil pela OMS para abrigar o maior centro para transferência de tecnologia e produção de vacinas contra Covid-19 para a América Latina e Caribe, em especial uma vacina inovadora de RNA mensageiro, atualmente em fase de estudos pré-clínicos no Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos, Biomanguinhos. Isso se deu principalmente em razão do reconhecimento pela OMS dos avanços promissores no desenvolvimento tecnológico dessa vacina, bem como pela tradição de Biomanguinhos na produção de imunizantes para o SUS.

## 2. Cooperação Sul x Sul e Triangular em Saúde

### 2.1 Cooperação Estruturante em Saúde

A política externa é uma política pública. Sob esta condição, seus rumos podem ser definidos por governos. Este relatório abrange um período em que a política externa brasileira teve seus caminhos alterados, com mudanças de posições e posturas tradicionais do Brasil, que se afastou dos vizinhos e de outros parceiros do Sul Global, se alinhando incondicionalmente aos EUA.

Esta mudança de viés, se refletiu no campo da cooperação estruturante, um dos pilares da cooperação internacional da Fiocruz. Pautada por preceitos de parcerias inclusivas, valorização de instituições locais, integração de projetos, recursos e responsabilidades locais, a cooperação estruturante visa ajudar os parceiros a desenvolver sistemas de saúde, reforçando suas instituições, incluindo ministérios da saúde, institutos nacionais de saúde, escolas de saúde pública (ESP), escolas de técnicos em saúde (ETS) e outras unidades de referência com potencial de impacto no sistema de saúde como um todo.

Tal impacto pode ser medido não somente com a falta de apoio e financiamento, mas como no desmonte direto de parcerias já constituídas, como a Unasul. No cenário pandêmico, foi notável a ausência de um organismo regional para coordenar e integrar esforços, aglutinar e divulgar informações técnicas e científicas, e acompanhar o quadro epidemiológico da região. A produção local de vacinas, impulsionada pela inequidade de acesso, pode ser o motor de uma integração pela via da saúde.

Mesmo com as condições adversas e com o isolamento imposto pela pandemia, tem sido possível colaborar para a definição de programas prioritários na área da saúde, a exemplo daqueles expressos Plano Estratégico de Cooperação em Saúde (Pecs-CPLP) da Comunidade de Países de Língua Portuguesa (CPLP). As áreas estratégicas e as prioridades definidas nesses dois planos seguem, portanto, orientando ações do Cris e da Fiocruz na cooperação internacional com estas organizações e países.

### 2.1.1 Redes estruturantes em Saúde

No contexto da cooperação estruturante em saúde, a Fiocruz estimulou o surgimento de redes de instituições estruturantes de saúde, que permitem o intercâmbio cruzado entre as instituições participantes. Mesmo com a conjuntura adversa, as redes se mantiveram ativas e até se fortaleceram. Em artigo publicado, Tobar et al., 2020, demonstrou que, no contexto pandêmico, o trabalho em redes intensificou as interações e os intercâmbios entre os membros, em torno de problemas derivados da necessidade de responder ao impacto da Covid-19 e da promoção de reflexão e ação coletiva.

O trabalho das redes estruturantes tem sido uma conjunção de cooperação técnica, troca de conhecimentos e experiências, capacitação, transferência de tecnologias em condições de maior igualdade e reciprocidade, bem como de aprendizagem mútua e coordenação de políticas e estratégias de desenvolvimento entre instituições e países parceiros. A pandemia vem funcionando como um catalisador para o trabalho em rede, trazendo novos desafios e oportunidades para essa atuação, permitindo a adoção de modalidades de trabalho virtual com potencial de cooperação em saúde, que ainda podem ser exploradas em maior escala.

Por meio de suas Unidades e Escritórios, atualmente, a Fiocruz é Secretaria executiva de quatro redes.

#### a) Rede de Institutos Nacionais em Saúde Pública (Rinsp)

Continuando com a consolidação da política de cooperação estruturante Sul-Sul dos sistemas nacionais de saúde, a Fiocruz manteve a coordenação das redes de Institutos Nacionais de Saúde (INS), nas regiões das Américas e na Comunidade de Países de Língua Portuguesa (CPLP), e o apoio a elas. Com a finalidade de incrementar a interação entre as regiões e suas redes, durante o período a Fiocruz promoveu a criação de uma sub-rede no âmbito da Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA), consolidando o seu vínculo com a rede do Organismo Andino de Saúde (ORAS-CONHU), e promoveu a criação da Rede Ibero-Americana de INS que reúne os Institutos de Portugal com os da América Latina, além de incorporar o Instituto Ricardo III de Espanha.

Devido às limitações impostas pela pandemia de Covid-19, as atividades das redes foram reduzidas nesse período. Não obstante, deve-se destacar a realização de diversos seminários e encontros virtuais, dentre os quais teve relevância no âmbito das redes Latino e Ibero-Americana da Associação Internacional de Institutos Nacionais de Saúde Pública (lanphi), a discussão do monitoramento genômico das variantes do vírus, incluindo a elaboração de uma proposta de cooperação financeira da Fundação Rockefeller que não teve sucesso. Também foram abordados temas como o acesso a vacinas e medicamentos contra a Covid-19 e o papel dos INS no controle da pandemia.

No âmbito da CPLP, a Fiocruz teve importante atuação visando à criação do Instituto Nacional de Saúde de São Tomé e Príncipe e retomou contatos com o Governo de Timor Leste com igual objetivo.

O principal destaque da atuação da Fiocruz, não obstante, foi sua intensa colaboração com a lanphi, que hoje conta com 110 institutos membros de 95 países. Dado o seu papel como coordenador da rede regional latino-americana (LatAm-lanphi), a Fiocruz tem assento no seu Comitê Executivo. A Fundação organizou e realizou, em conjunto com o Secretariado Geral da Associação, a Conferência Anual de 2020, em formato virtual. Devido aos excelentes resultados obtidos, a Conferência de 2021 foi novamente realizada virtualmente pela Fiocruz.

Em paralelo, a fundação participa ativamente na elaboração de vários documentos de gestão e divulgação da lanphi, incluindo o seu novo plano estratégico e diversas propostas de colaboração, entre outras, com a Federação Mundial de Associações de Saúde Pública (WFPHA); a Agência para a Acreditação do Ensino em Saúde Pública (APHEA); a Organização Mundial da Saúde; e o programa Big Challenges da Fundação Bill e Melinda Gates (FBMG), com o HUB Berlin-OMS, para a cooperação com diversos países do continente africano. Participará também na elaboração da segunda edição do Marco de Referência para os Institutos Nacionais de Saúde Pública, em cuja primeira edição também teve papel destacado.

#### b) Rede Internacional de Educação de Técnicos em Saúde (Rets).

A Rets fez 25 anos em 2021, enfrentando os inimagináveis desafios gerados pela pandemia da Covid-19 para o trabalho e a formação dos técnicos em saúde. Durante esse período de grandes mudanças em todas as áreas da vida humana, as instituições formadoras de técnicos em saúde precisaram se reinventar, em razão das necessárias mudanças nos processos de ensino-aprendizagem – questões pedagógicas e curriculares, práticas docentes, cenários de práticas profissionalizantes, utilização das tecnologias de informação e comunicação (TICs) de forma emergencial, entre outras –, mas também de questões éticas e regulatórias que afetam os campos da Educação e da Saúde.

Nesse contexto, a Rede Internacional de Educação de Técnicos em Saúde (Rets) e suas sub-redes – a Rede de Escolas Técnicas de Saúde da Comunidade de Países de Língua Portuguesa (Rets-CPLP) e a Rede Ibero-Americana de Educação de Técnicos em Saúde (Riets), criada em fevereiro de 2021 – conseguiram manter e até ampliar sua atuação por meio da implementação acelerada de seu Plano de Comunicação (Rets, 2018), que previa o incremento da comunicação entre os seus membros com uso intensivo de ferramentas mais dinâmicas. Tais medidas, a despeito da desigualdade no acesso às tecnologias digitais, fortaleceram a interação entre instituições e estabeleceram relações mais afetuosas entre as pessoas, favorecendo o trabalho colaborativo. Em 2020, foram realizados eventos e reuniões das redes. Em 2021, foi possível lançar, em parceria com a Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV/Fiocruz), Centro Colaborador da

OMS para a Educação de Técnicos em Saúde, o Ciclo de Oficinas “Os desafios da formação de técnicos em saúde durante a pandemia”.

O Ciclo de Oficinas permitiu a sistematização e a formulação de recomendações e propostas sobre diversos temas ao campo da formação de técnicos em saúde, norteando futuras ações dos membros ou da própria Rets. Duas oficinas foram realizadas, com apoio do Cris e transmitidas pelo canal YouTube da VídeoSaúde Distribuidora da Fiocruz, em português e espanhol. Uma síntese de cada oficina, os vídeos e as apresentações também estão disponíveis no site ([www.rets.epsjv.fiocruz.br](http://www.rets.epsjv.fiocruz.br)) e foram amplamente divulgados nas redes sociais da Rets. A primeira, abordou o tema das práticas profissionalizantes, que não podem ser realizadas por meios virtuais. Como as instituições formadoras lidaram com essa dificuldade? Que soluções foram propostas para que os trabalhadores técnicos de saúde, que desempenham funções fundamentais nos sistemas de saúde, pudessem entrar bem preparados no mundo do trabalho, especialmente num momento de tantas exigências? Como evitar a redução de egressos nos cursos técnicos e manter a qualidade na formação? Essas foram algumas das questões debatidas pelos participantes. Para a segunda oficina, o tema proposto foi trabalho e formação docente, considerado de extrema importância num momento em que a interação com os estudantes precisou ser mediada por meios digitais e a prática docente precisou ser radical e emergencialmente reformulada sem que os professores estivessem devidamente preparados para isso. Como os docentes lidaram com as reprogramações do calendário escolar e a virtualidade da sala de aula? Que transformações de sentido do que vem a ser a docência foram observadas e que fundamentos da formação técnica foram desestabilizados? Em que medida os docentes foram mobilizados a reformular os currículos diante da contextualização radical? Que novos conteúdos, estratégias de ensino-aprendizagem e processos avaliativos foram convocados como efeito de tal contingencialidade? Que novos requisitos se tornaram necessários à formação docente para enfrentar as dificuldades de aprendizagem e os problemas de saúde mental dos estudantes durante esse período?

No âmbito das redes, se por um lado a rápida expansão do uso de plataformas digitais permitiu o fortalecimento da dimensão comunicacional/organizacional, por outro, a inquestionável prioridade na alocação de recursos dada à assistência no enfrentamento da Covid-19 representou uma desaceleração no trabalho efetivo de



cooperação entre escolas e instituições. Nesse sentido, a adaptação aos novos tempos exigirá, sem dúvida alguma, uma reacomodação desses processos, possibilitando a incorporação de desenhos híbridos, a proposição de agendas estratégicas e o estabelecimento de pautas e ações conjuntas que possam resultar no fortalecimento do sistema formador nos diferentes países e, conseqüentemente, dos sistemas nacionais de saúde.

### c) Rede de Escolas Nacionais de Saúde Pública (Resp)

A organização de estratégias voltadas para o fortalecimento de capacidades formativas em saúde pública, mediante a tessitura de redes estruturantes, tem se mostrado uma ação altamente positiva no que tange à possibilidade de uma atuação conjunta e coordenada para a formação de quadros qualificados para os serviços, programas e sistemas de saúde; a construção compartilhada do conhecimento e das práticas formativas, local, nacional ou regionalmente; a adoção de uma lógica solidária entre instituições formadoras que se encontram em diferentes momentos de maturidade institucional e dispõem de capacidades distintas para o atendimento de demandas formativas no campo da saúde pública; e o estímulo à pesquisa integrada e ao desenvolvimento de tecnologias educacionais como estratégias para o fortalecimento de capacidades institucionais e de uma comunidade ampliada de pares, voltadas para o enfrentamento de desafios comuns, entre outras ações.

Desde a década de 1970, quando se inicia o processo de descentralização de seu curso básico de formação em saúde pública (atualmente, Curso de Especialização em Saúde Pública), a Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (ENSP/Fiocruz) vem apostando na organização de redes de instituições formadoras, como estratégia prioritária de cooperação e desenvolvimento de capacidades formativas no campo da saúde pública. Tal orientação resultou na consolidação da Rede Brasileira de Escolas de Saúde Pública (RedEscola); na organização de uma Rede de Escolas de Saúde Pública no âmbito da União de Nações Sul-Americanas (Resp-Unasul), cujas atividades foram suspensas em 2018, e posterior saída da maioria dos países-membros, inclusive o Brasil, do bloco; e, a partir da experiência exitosa dessa rede regional, na construção da Rede de Escolas e Centros Formadores em Saúde Pública da América Latina (Resp-AL) e da Rede de Escolas Nacionais de Saúde Pública da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (Rensp-CPLP).

Em todas as iniciativas, coube à ENSP a responsabilidade de atuar como secretaria executiva, coordenando a agenda estratégica e os mecanismos de funcionamento e atuação dessas redes estruturantes. O trabalho coordenado com diferentes escolas e instituições formadoras em saúde pública, nacional e internacionalmente, vem possibilitando uma identificação mais qualificada e abrangente dos desafios e oportunidades que surgem para a formação de quadros estratégicos para os serviços, programas e sistemas de saúde. Permite compreender, por exemplo, que as ameaças aos projetos nacionais de construção e consolidação de sistemas de saúde universais, gratuitos e equitativos interferem diretamente nas demandas formativas circunscritas ao campo da saúde pública, apresentando às escolas e aos centros formadores o desafio da construção de currículos alinhados com princípios e valores que considerem a saúde como um direito cidadão, e não uma mercadoria, numa perspectiva que permita a compreensão dos processos saúde-doença segundo sua determinação social, econômica, política e ambiental.

A pandemia de Covid-19 e seus impactos sobre os sistemas nacionais e regionais de saúde, apresentam uma série de desafios para a saúde pública mundial que, seguramente, demandará a formação de quadros que possam contribuir com o processo de reformulação dos serviços, programas e sistemas de saúde, segundo as exigências no âmbito do enfrentamento desta que se configura como uma das maiores crises socio sanitárias já vividas pela humanidade. Seja do ponto de vista programático, com a adoção de currículos mais humanistas e alinhados com as estratégias de superação das desigualdades sociais e ambientais, seja na perspectiva de adoção e ampliação do uso de tecnologias educacionais para a formação em saúde, as escolas e instituições formadoras em saúde pública precisam, cada vez mais, estar próximas e articuladas na formação das novas gerações de sanitaristas.

Do ponto de vista coletivo, a tessitura de redes se mostra como espaço para a produção e a disseminação de um pensamento crítico, territorial e contextualmente localizado, capaz de promover a saúde como um bem público essencial para a diminuição das desigualdades socioambientais que marcam a contemporaneidade. Por isso, a construção de comunidades ampliadas de pares, comprometidas com a criação e a defesa de políticas e sistemas de saúde garantidores dos direitos

cidadãos mais básicos, deve ser buscada no âmbito da atuação de redes estruturantes de escolas e instituições formadoras em saúde pública.

Por fim, do ponto de vista institucional-organizacional, torna-se fundamental que escolas e instituições formadoras em saúde pública tenham garantidas as condições para seguirem atuando como protagonistas nos processos de reorientação de políticas, sistemas e programas de saúde que sejam, efetivamente, comprometidos com o enfrentamento das desigualdades socioambientais, nacional e regionalmente. Para tanto, a lógica solidária de atuação em redes estruturantes não apenas é um caminho viável, mas prioritário e urgente, no sentido de superar cada uma das crises (econômicas, sociais, políticas...) que foram gravemente aprofundadas e desigualmente evidenciadas em diferentes partes do mundo, com a pandemia de Covid-19.

#### d) Rede Internacional de Bancos de Leite Humano (rBLH)

Coordenada pela Fiocruz, a Rede Global de Bancos de Leite Humano (rBLH) enfrentou várias crises sanitárias em sua trajetória de quase meio século. Contudo, a emergência sanitária imposta pelo SARS-CoV-2 colocou em crise o modelo de atenção ao aleitamento materno vigente, bem como trouxe novos questionamentos para as normativas técnicas que regulamentam a doação de leite humano. Diante dessa realidade, a Rede e suas sub-redes promoveram intensos debates científicos e produziram novos conhecimentos para salvaguardar o direito à vida e à saúde por meio da alimentação de neonatos com leite materno e as técnicas desenvolvidas para esse fim.

Uma série de reuniões e fóruns de discussão foi promovida ao longo de 2020 e 2021, com o propósito de construir consensos técnicos sobre essa temática à luz dos conhecimentos científicos disponíveis. Como resultado, foram elaboradas recomendações técnicas alusivas a Covid-19 e amamentação; Covid-19 e doação de leite humano; e vacinação contra a Covid-19 e doação de leite humano. Assim, com o propósito de ampliar o compartilhamento do conhecimento, a rBLH criou um repositório de documentos, vídeos, material científico e didático que se encontra disponível em: [rBLH enfrentando a Covid-19 | rBLH Brasil](#).

Em 2021, a Mobilização Mundial pela Doação de Leite Humano pode ser considerada como a maior construção coletiva produzida pela rBLH nos últimos

anos. Com o tema “Lições aprendidas durante a pandemia de Covid-19. O que mais podemos fazer?”, foi promovido um intercâmbio entre saberes e práticas que permitiu aos bancos de leite humano de diferentes regiões do globo superar as barreiras impostas pela pandemia nos dois últimos anos. Experiências foram compartilhadas por Angola, Argentina, Brasil, El Salvador, Equador, Espanha, Índia, Inglaterra, Irlanda, Israel e México, dentre outros países, para mostrar como a união de esforços e o fortalecimento da cooperação entre os países foram decisivos para que os bancos de leite humano continuassem desempenhando seu papel estratégico em contribuir para a redução da morbimortalidade infantil no mundo.

Inovação, sustentabilidade, ampliação de articulações e parcerias foram os elementos centrais da iniciativa da rBLH, sintetizados no [e-book intitulado Série Documentos – Doação de Leite Humano – Lições aprendidas durante a pandemia de Covid-19. O que podemos fazer a mais?](#). Foram compartilhadas experiências em diferentes áreas do conhecimento que norteiam a atuação dos bancos de leite humano, como estratégias de comunicação, educação permanente e compartilhamento de boas práticas, todas voltadas para o enfrentamento da crise sanitária e para o alcance da sustentabilidade técnica, política e econômica, com o objetivo de garantir que os bancos de leite atinjam sua meta de expandir o acesso dos recém-nascidos ao leite humano.

Destaque especial deve ser dado ao processo pioneiro de construção do primeiro slogan global para comemorar o Dia Mundial da Doação de Leite Humano 2021 e mobilizar a sociedade em prol dessa prática. Mesmo em tempos de distanciamento, com a utilização de uma metodologia construída com o apoio das tecnologias de informação e comunicação por meio da internet, a união de 47 países dos cinco continentes em torno do tema possibilitou a apresentação de 298 slogans, dos quais o vencedor foi escolhido em um processo aberto de votação que envolveu 3.394 votos de diferentes regiões do mundo. Além desses números, tal processo foi simbólico para a saúde dos recém-nascidos e das mães em tempos de vulnerabilidade imposta pela pandemia.

A partir dessa iniciativa, o Dia Mundial da Doação de Leite Humano 2021 tornou-se emblemático como uma celebração do vínculo entre pessoas, comunidades e nações. No topo dessa mobilização está o slogan escolhido, que ganhou vida em todo o mundo, sendo recebido, compartilhado, divulgado e apropriado. “Doação de leite humano: a pandemia trouxe mudanças, a sua doação traz esperança” ganhou voz em diferentes línguas, culturas e inaugurou uma nova

fase de solidariedade, sem fronteiras geográficas entre os povos, na busca pela valorização da doação de leite humano como um gesto altruísta e individual com grande poder de transformação coletiva.

### 3. Cooperação em educação, ciência, tecnologia e inovação em saúde

#### 3.1 Educação

A Fiocruz é a principal instituição não universitária em formação e qualificação de recursos humanos para o SUS e para a ciência e tecnologia do Brasil. Possuindo mais de 40 programas de pós-graduação em diversas áreas, uma escola técnica e diversos programas em sentido amplo, tem historicamente mantido forte presença internacional, por meio da cooperação e intercâmbio com outras instituições em diversos países. A instituição atua em parceria com instituições estrangeiras, com o objetivo de promover o desenvolvimento da educação, da ciência e o reconhecimento da saúde como direito fundamental, visando formar redes de pesquisa internacionais, fortalecer cooperações, promover a mobilidade de professores e alunos através de estágios internacionais, doutorados-sanduíche e em cotutela, programas de pesquisador visitante, além de aprimorar a qualidade da produção acadêmica da pós-graduação.

A Vice-Presidência de Educação, Informação e Comunicação em Saúde (VPEIC) conduz o PrInt, Programa de Internacionalização do Ensino da Fiocruz, desenvolvido em parceria com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Os recursos que não puderam ser utilizados em mobilidade, em função da pandemia, foram aplicados pela VPEIC em publicação de artigos em revistas estrangeiras, apoio a eventos científicos virtuais e realização de seminários internacionais on-line, que permitiram reflexões sobre a educação internacional e a Covid-19. A assinatura de Termo Aditivo ao MdE da Fiocruz com a Universidade de Antuérpia permitirá o mestrado em cotutela com recepção de alunos da instituição belga no IOC.

Na cooperação Sul-Sul, destaca-se articulação com Cabo Verde, no apoio à construção de um curso de mestrado, além de iniciativa com São Tomé e Príncipe

para a conformação de Programa de Cooperação em Educação para Fortalecimento do Sistema Público de Saúde do país, com apoio do Cris. Foi lançado o Programa Educacional em Vigilância em Saúde nas Fronteiras (VigiFronteiras-Brasil), iniciativa da Fiocruz em parceria com a Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde e com a Opas. Próxima de ser concretizada está a cooperação trilateral que envolve Brasil (Fiocruz e ABC/MRE), Unfpa e Angola para a oferta de curso virtual de vigilância de óbitos maternos.

A partir de 2020, apesar do avanço da pandemia da Covid-19, a Fiocruz, por intermédio da VPEIC e com o apoio do Cris, trabalhou em diferentes frentes para dar continuidade à sua internacionalização. As principais atividades realizadas neste período foram:

1. Oferta de cursos, disciplinas, simpósios, e seminários internacionais, em formato virtual, que permitiram reflexões sobre a educação internacional e a Covid-19;
2. Acolhimento ao aluno estrangeiro, com a aplicação de questionário para identificar as maiores dificuldades e necessidades enfrentadas pelos alunos, webinars bimestrais, a fim de ajudá-los com esclarecimentos e solucionar problemas encontrados, organização de evento virtual de boas-vindas como forma de melhor acolhê-los, e a criação de um grupo de whatsapp a fim de promover maior interação entre eles e a instituição
3. Ações de legalização relativas à obtenção de visto e permissão de entrada e saída no país de alunos e pesquisadores estrangeiros, por meio de ativa comunicação e negociação com as embaixadas e consulados de países de alunos que não conseguiam entrar ou sair do Brasil. Adicionalmente nesse campo, o Cris prestou assessoria junto ao Ministério da Justiça na aquisição de autorização de residência prévia para pesquisadores e técnicos estrangeiros que vieram auxiliar a Fiocruz no desenvolvimento de pesquisa, assistência técnica e ou transferência de tecnologia na área da Covid-19, principalmente os envolvidos na produção da vacina Oxford - Astrazeneca.
4. Assistência e pagamento de passagem realizados pela VPEIC para os alunos brasileiros que se encontravam nas universidades estrangeiras

parceiras e que optaram por voltar de seus intercâmbios acadêmicos, no âmbito do programa Print-Capes-Fiocruz.

5. Realocação de recursos pela VPEIC de editais cancelados do programa Print-Capes-Fiocruz a fim de incentivar a publicação de artigos em revistas internacionais;
6. Atuação em Redes de Assessorias Internacionais de Instituições de Ensino Superior (REARI e FAUBAI), participação da Fiocruz em editais de mobilidade acadêmica em rede (REARI- UTRECHT e REARI - Aix-Marseille) e a promoção da internacionalização da Fiocruz através da apresentação de trabalhos em fóruns e reuniões promovidas por estas redes.
7. Participação no Edital de intercâmbio acadêmico com a Agência Nacional de Investigación y Innovación de Uruguay (ANII)
8. Fortalecimento da parceria com a Universidade de Carle Illinois através do Programa de Estágio voltado para estudantes de medicina.
9. Republicação da portaria de cotutela como estratégia de expansão da mobilidade internacional, com inclusão dos cursos de mestrado e ajustes para melhoria e expansão desta modalidade de doutorado;
10. Lançamento do programa Educacional em Vigilância em Saúde nas Fronteiras - VigiFronteiras-Brasil, no âmbito da Cooperação Sul-Sul
11. Apoio a Cabo Verde na construção de um curso de mestrado, com São Tomé e Príncipe a iniciativa de co-formação de um Programa de Cooperação em Educação para Fortalecimento do Sistema Público de Saúde do país, no Coopbrass (programa de cooperação Sul-Sul com Moçambique), a organização de um Seminário Internacional, já a cooperação trilateral que envolve Brasil (Fiocruz e ABC/MRE), Unfpa e Angola, que ofertará curso virtual de vigilância de óbitos maternos, está muito próxima de ser concretizada.

O cenário para a gestão de alunos estrangeiros foi complexo, coincidindo o início da pandemia com o do ano letivo e a suspensão das aulas presenciais. O Cris atuou com a VPEIC para manter a qualidade do acolhimento e a inclusão dos estudantes em meio aos problemas decorrentes da pandemia. Na busca por esclarecimentos e possíveis soluções, foi aplicado questionário para identificação de dificuldades e necessidades. Recepção dos alunos, cursos, disciplinas, simpósios e

seminários foram todos migrados para a modalidade virtual. Para alunos da Fiocruz no exterior em dificuldades e que optaram por voltar, a VPEIC os identificou e ofereceu financiamento das passagens.

Forte indicador de internacionalização, os Acordos de Cotutela Internacional tiveram um triplo incremento estratégico e processual com sua portaria de regulamentação: 1) incorporação de pontos de melhoria provenientes da avaliação das cotutelas entre 2015 e 2018; 2) inclusão da cotutela para o mestrado; 3) atualização da base de conhecimento do Sistema Eletrônico de Informações (SEI), objetivando a formalização dos acordos em trâmite inteiramente virtual.

Como visto anteriormente, a atuação internacional da Fiocruz no ensino também se caracteriza por sua liderança e participação em redes de escolas. Recentemente, a ENSP liderou o processo de criação da Rede de Escolas e Centros Formadores em Saúde Pública da Ibero-América (Resp-IA). A Pesquisa social comparada de mensuração da reação populacional à pandemia Covid-19 e às medidas governamentais de contenção e respostas à pandemia: Termômetro Social Covid-19 Brasil é uma parceria com a Escola Nacional de Saúde Pública da Universidade Nova de Lisboa, Portugal, que faz parte da Resp-IA, e a Escola de Enfermagem da USP de Ribeirão Preto. Essa pesquisa traz importante avanço para a rede latino-americana (Resp-AL) com a ENSP, por ampliar o interesse de alguns países já com atividades em andamento, como Argentina, Chile, Colômbia, Costa Rica, México, Uruguai, Peru e Cuba, entre outros.

A EPSJV também atuou na criação de uma rede ibero-americana, a Rede Ibero-Americana de Educação de Técnicos em Saúde (Riets). A escola celebrou os 25 anos da Rede Internacional de Educação de Técnicos em Saúde (Rets) e dá prosseguimento aos trabalhos com a Rets-CPLP. No que diz respeito a ações de cooperação bilateral, a EPSJV trabalha na criação de dois cursos na Província de Buenos Aires e numa parceria com a Colômbia para mapeamento da formação de técnicos em saúde nos países ibero-americanos. No âmbito interno, a Escola teve relevante papel na retomada das aulas presenciais, com a publicação de dois manuais sobre biossegurança para reabertura de escolas no contexto da Covid-19.

**Alunos e pesquisadores da Fiocruz fora do país (mobilidade out)**



Nos anos pandêmicos, vimos o fenômeno da internacionalização “at home”. Com as medidas de isolamento e o advento dos eventos e das disciplinas online, a “mobilidade” ganhou novos contornos, aumentando a possibilidade de participação de alunos e pesquisadores em universidades estrangeiras. No triênio 2019-2021, foram 53 alunos e 23 pesquisadores, que se distribuíram de forma equânime entre o continente europeu (34) e América do Norte (EUA, 25 e Canadá, 8, totalizando 33). A América do Sul contou com 1 pesquisador visitante (PV), em uma instituição uruguaia.

<b>Programa de Internacionalização da Fiocruz - Editais 2019 a 2021</b>				
<b>País</b>	<b>Instituição</b>	<b>Doutorado sanduíche no exterior</b>	<b>PV Jr</b>	<b>PV Sr</b>
Alemanha	MPG - Max-Planck-Gesellschaft	0	0	1
Austrália	University of Queensland, University of Melbourne e University of Sidney	3	0	0
Canadá	University of Toronto (2), Mcgill University, (2) Université Laval, Université de Montreal, Institut National de la Recherche Scientifique e Ottawa Hospital Research Institute	5	1	2
Espanha	Universitat Autônoma de Barcelona, Universidade de Salamanca, Centro de Ciências Humanas e Sociais de Madri, Instituto de Saúde Global de Barcelona e Instituto de Saúde Carlos III	4	0	0
EUA	Harvard University, Stanford University, University of Georgia, New York University, University of California (USCD), University of California (UCI), Illinois University, University of Massachussets, Yale University, Rutgers University, Emory University, University of Texas, National Institute	16	5	4

	of Health - NIH, Central Connecticut State University, La Jolla Institute, Rutgers University,			
França	Sorbonne Université(2), INSERM(2), Université Paris I/ Panthéon-Sorbonne(2), Paris-Descartes University, International Agency for Research on Cancer	5	0	3
Holanda	The Netherlands Cancer Institute, Leids Universitair Medisch Centrum - LUMC	1	0	1
Israel	Ben-Gurion University Of The Negev	1	0	0
Itália	Università di Bologna, Università di Pisa, National Research Council of Italy (CNR), Università Degli Studi Di Milano	4	0	0
Portugal	Universidade de Coimbra (2), Universidade Nova de Lisboa (3), Universidade do Porto (2), Universidade de Évora, Universidade de Lisboa	7	1	1
Reino Unido	Newcastle University, University of Exeter, University of London (5), University of Birmingham, Brunel University, Queen's University Belfast, University Of Dundee, Natural History Museum	5	0	3
Suécia	Mälardalen University	1	0	0
Suíça	Graduate Institute of International and Development Studies	1	0	0
Uruguai	Universidad de la República	0	0	1
<b>Total</b>		<b>53</b>	<b>7</b>	<b>16</b>

Legenda: PV Jr= Pesquisador visitante Junior; PV Sr = Pesquisador visitante Senior.

## Alunos estrangeiros no Brasil (mobilidade in)

O ingresso de alunos estrangeiros na Fiocruz, se dá pelos cursos regulares – por meio de seleção em editais gerais ou específicos para estrangeiros – ou atendendo à demandas externas de cursos, realizados em associação com organismos internacionais ou instituições de países parceiros.

Na frequência dos cursos regulares, podem ser aceitos estudantes selecionados em editais próprios ou selecionados em editais internacionais como o Programa de Estudantes-Convênio de Pós-graduação (PEC-PG), assinado pelo MRE do Brasil com países da África, América Latina e Caribe e Ásia. A orientação para alunos estrangeiros da Fiocruz está no Guia do Estudante online, publicado pela VPEIC, que tem versões em espanhol e inglês.

Há 9 anos o Grupo de Trabalho de Acolhimento da Fiocruz, coordenado pela VPEIC e com representantes do Cris, ENSP e IOC, organiza o evento Fiocruz Acolhe. O objetivo deste evento é dar boas-vindas e facilitar a adaptação dos alunos estrangeiros (e de brasileiros de outras regiões do país) que estudam nas unidades da Fiocruz no Rio de Janeiro. Os alunos recebem orientações sobre estrutura e organização da Fiocruz, questões relacionadas à obtenção de documentos, abertura de conta bancária, prorrogação de visto, entre outros.

A Fiocruz conta ainda com o Centro de Apoio ao Discente (CAD), também vinculado à VPEIC, que é um espaço de diálogo com todos os estudantes da Fundação. O CAD é responsável por articular e propor ações que favoreçam a integração discente, além do equacionamento de situações individuais e coletivas que possam interferir no desempenho acadêmico e profissional dos alunos.

Em total contraste com mobilidade out, cujos destinos preferidos são países desenvolvidos do hemisfério norte, os estudantes estrangeiros atraídos pela Fiocruz, são de países do Sul Global. Nas pós-graduações stricto sensu, foram 42 hermanos da América do Sul, com predomínio dos uruguaios (15), colombianos (12) e paraguaios (10). O número é mais que a metade dos 83 alunos estrangeiros. Foram 19, os alunos do continente africano. As unidades que mais receberam foram ENSP e IOC, com 23 estudantes cada uma. A tabela permite observar o impacto da pandemia, a partir de 2020.

Estrangeiros matriculados nos programas de pós-graduação stricto sensu da Fiocruz - Anos 2019 a 2021					
País	2019	2020	2021	Total por Unidade	Total Geral
Argentina	6	0	0	ENSP 2	6
				IOC 3	
				VPEIC 1	
Benin	0	2	0	IOC 2	2
Bolívia	0	1	0	INI 1	1
Cabo Verde	1	0	0	IAM 1	1
Chile	1	0	1	ENSP 1	2
				IOC 1	
Colômbia	7	2	3	ICICT 2	12
				ILMD 2	
				IOC 7	
				INI 1	
Costa Rica	1	0	0	IOC 1	1
Cuba	1	0	0	ENSP 1	1
Equador	0	1	0	INI 1	1
Espanha	0	1	0	IFF 1	1
França	1	0	1	IRR 2	2
Gana	1	0	0	INI 1	1
Guiné-Bissau	0	1	1	ENSP 1	2
				INCQS 1	
Haiti	0	0	2	INCQS 1	2
				IOC 1	
Irã	0	0	1	IOC 1	1
Moçambique	10	2	0	ENSP 1	12
				IAM 1	
				INCQS 2	
				INI 1	
				IOC 7	
Panamá	0	1	0	IAM 1	1
Paquistão	0	2	0	IOC 2	2
Paraguai	9	1	0	IOC 8	10
				INI 1	
				INCQS 1	
Peru	4	0	0	IOC 3	4
				IAM 1	
Tunísia	1	0	0	IOC 1	1
Uruguai	14	1	0	IAM 1	15
				IOC 1	
				ENSP 12	
				EPSJV 1	
Venezuela	1	1	0	IOC 2	2
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>16</b>	<b>9</b>		<b>83</b>

Os programas lato sensu receberam um número maior de alunos estrangeiros, mas também foram severamente impactados com a pandemia. Aqui também se nota a predominância dos alunos sul-americanos (77), em especial dos argentinos (26), colombianos (24) e peruanos (17). A Fiocruz participou da formação de 57 alunos do continente africano, com predomínio de angolanos (27) e moçambicanos (20). A maioria esmagadora dos argentinos (25) e dos angolanos (26), se matricularam no ICICT. Fenômeno parecido aconteceu no ILMD, que foi outro destaque, atraindo a maioria dos colombianos (21) e dos peruanos (3). A Fiocruz MS, também se destacou, sendo preferida por 13 alunos estrangeiros, em especial pelos 7 bolivianos na Fiocruz.

<b>Estrangeiros matriculados nos programas de pós-graduação lato sensu da Fiocruz - Anos 2019 a 2021</b>					
<b>Países</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Total Unidade</b>	<b>Total Geral</b>
Angola	27	0	0	ENSP 1	27
				ICICT 26	
Argentina	26	0	0	ENSP 1	26
				ICICT 25	
Bolívia	7	0	0	Fiocruz MS 7	2
Cabo Verde	5	0	0	ENSP 3	5
				ICICT 2	
Chile	1	0	0	ICICT 1	1
Colômbia	23	1	0	ENSP 1	24
				Fiocruz-MS 1	
				ICICT 1	
				ILMD 21	
Congo	1	0	0	Farmanguinhos 1	1
Cuba	2	0	0	FIOCRUZ-MS 1	2
				ENSP 1	
El Salvador	5	0	0	ICICT 5	5
Estados Unidos	1	0	0	ICICT 1	1
Guatemala	1	0	0	COC 1	1
Guiné Bissau	1	1	0	INI 2	2
Moçambique	17	1	2	ENSP 1	20
				ICICT 13	
				IFF 2	
				INI 4	
Nigéria	2	0	0	ICICT 2	2
Paraguai	1	0	0	FIOCRUZ-MS 1	1
Peru	15	2	0	ENSP 1	17
				FIOCRUZ-MS 2	

				ICICT 1	
				ILMD 13	
Portugal	0	0	1	FIOCRUZ-MS 1	1
República Dominicana	1	0	0	INI 1	1
Venezuela	1	0	0	ICICT 1	1
<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>5</b>	<b>3</b>		<b>145</b>

### 3.2 Pesquisa internacional

A cooperação em pesquisa e desenvolvimento tecnológico se dá em praticamente todas as unidades técnico-científicas da Fiocruz, espalhadas pelo território nacional e presentes em todos os biomas brasileiros.

A região amazônica conta com duas unidades da fundação: a Fiocruz Rondônia e a Fiocruz Manaus – Instituto Leônidas e Maria Deane (ILMD). Ambas integram a Rede Genômica e colaboram no esforço nacional de sequenciamento do vírus. O Amazonas experimentou duas ondas de crescimento da Covid-19, a primeira no início e a segunda no final de 2020. Liderado por pesquisador do ILMD, um [estudo publicado na Nature Medicine](#) concluiu que o crescimento da doença no Amazonas e as sucessivas substituições de linhagens do SARS-CoV-2 foram impulsionadas por uma combinação de diminuição das medidas de distanciamento social e pelo surgimento de uma forma mais transmissível do vírus, a variante P.1, em meados de novembro de 2020.

Em março de 2021, pesquisadores da Fiocruz em Rondônia foram convidados a integrar o Projeto Elucida, estudo longitudinal urbano para elucidar a epidemiologia das variantes do SARS-CoV-2, cooperação que envolve o Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) por meio de seu escritório no Brasil. Objetiva caracterizar as variantes do novo coronavírus no âmbito molecular, epidemiológico, imunológico e genético em participantes na capital de Rondônia, Porto Velho, em um estudo de coorte prospectiva para avaliação da transmissibilidade, gravidade e potencial de reinfecção das novas variantes do SARS-CoV-2.

No bioma da caatinga, a Fiocruz conta com três unidades técnico-científicas no Ceará, em Pernambuco e na Bahia, além de um escritório regional no Piauí. A Fiocruz Ceará, possui laboratório de Saúde Única na Universidade de Aveiro. Com ela tem dois projetos em cooperação: CoVIVE Social, uma plataforma de colaboração, informação e comunicação entre o serviço social hospitalar e as

famílias no enfrentamento da Covid-19; e GISSA Intelligent Bot, protótipo de plataforma inteligente para a comunicação com os usuários da Atenção Primária à Saúde no contexto da pandemia de Covid-19 – este também em parceria com a Universidade Nova de Lisboa. Uma plataforma conjunta entre Fiocruz e Instituto Pasteur foi criada, e a partir do lançamento do edital Chair d'Excellence, sob a Coordenação de Estratégia de Integração Regional e Nacional da Presidência, a Fiocruz Ceará receberá um experiente pesquisador internacional da área de terapia celular para sua implementação.

Em Pernambuco, o Instituto Aggeu Magalhães (IAM) celebrou importantes colaborações internacionais e organizou o 1º Simpósio Virtual em Biociências e Biotecnologia em Saúde, com o tema de abertura Coronavírus: papel do patologista na investigação de doenças emergentes, com a participação de representante do CDC, EUA.

A Fiocruz Bahia tem atuação internacional na área de dados, e dois projetos do Instituto Gonçalo Moniz (IGM) foram selecionados pelo projeto Grand Challenges Icodata Covid-19 Data Science: Avaliação dos efeitos das desigualdades sociais na pandemia de Covid-19 em um país de média e baixa renda; e Avaliação rotineira de infecções, prevenção e controle de SARS-CoV-2 em populações desiguais no Centro de Integração de Dados e Conhecimentos para Saúde-Cidacs.

O cerrado brasileiro está representado com duas unidades na região Centro-Oeste: a Fiocruz Mato Grosso do Sul (MS) e a Gerência Regional de Brasília (Gereb). A Fiocruz MS produziu dois cursos autoinstrucionais sobre a abordagem clínica de zika e chicungunha, adaptados e traduzidos para as línguas inglesa e espanhola, e ofertados pela Opas/OMS em âmbito internacional. Desenvolve pesquisas clínicas com foco na tuberculose em população privada de liberdade e Covid-19, em parcerias com: OMS, Stanford University, Bill e Melinda Gates Foundation, Melbourne University e National Institute of Health (NIH). O eixo Meio Ambiente e Saúde da Fiocruz MS atua como Centro Colaborador em Saúde Pública e Ambiental da Opas desde 2018.

No bioma da mata atlântica está a presença mais forte da instituição, compreendendo todas as unidades sediadas no Rio de Janeiro, além da Fiocruz Minas e da Fiocruz Paraná. Representando o Sul do Brasil, o Instituto Carlos Chagas (ICC) também participa da Rede Genômica da Fiocruz. Em março, o trabalho de seus pesquisadores identificou a prevalência da linhagem P1 no Paraná, variante brasileira originária do estado do Amazonas, com estudo pioneiro que analisou um

recorte de amostras originárias de cinco regiões paranaenses, gerando resultados precisos e abrangentes. A unidade intensificou a parceria com a Nitto Avecia, empresa norte-americana líder na produção de oligonucleotídeos, com o objetivo de desenvolver softwares para análises de dados de sequenciamento de oligonucleotídeos.

No Sudeste do Brasil, o Instituto René Rachou (IRR), Fiocruz Minas, desenvolve atividades e pesquisas colaborações com diversas instituições internacionais. No tocante à pandemia de Covid-19, os projetos se distribuem por diversas áreas, em especial soluções para diagnóstico e desenvolvimento de vacinas, podendo ser consultados em [portfólio on-line](#). A unidade integra a coordenação de estudo encomendado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) para investigar os impactos da doença sobre a população nos campos social, econômico, político, cultural e histórico. A pesquisa tem como foco os profissionais de saúde e grupos vulneráveis, como idosos em isolamento social, motoristas de aplicativos, pessoas que trabalham com entregas em domicílio e profissionais do meio artístico

Principal instituto de pesquisa da Fiocruz, o Instituto Oswaldo Cruz (IOC) avançou na cooperação internacional com Portugal por intermédio da Plataforma Internacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (Pictis), formalizada com a Universidade de Aveiro, que poderá facilitar acordos futuros com membros da União Europeia. Em importante alinhamento, o Instituto de Ciência e Tecnologia em Biomodelos (ICTB) tem realizado parcerias com o IOC e Farmanguinhos para iniciativas na plataforma internacional. O Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo do IOC, atua como referência para a OMS em Covid-19 nas Américas, recebendo amostras de países sul-americanos que não têm infraestrutura para fazer o sequenciamento genético e participando de grupos de trabalho da OMS, como o que discute as reinfecções. A curadoria da plataforma internacional Gisaïd – banco de dados em que são depositadas as sequências genéticas do SARS-CoV-2 – conta com representação do laboratório, que tem expressiva participação no diagnóstico e sequenciamento genético do vírus no país.

Pesquisadores do IOC, 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 podem 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. O trabalho amplia o conhecimento sobre os vírus causadores da Covid-19 no país, expandindo significativamente o número de sequências genéticas disponíveis e incluindo dados na [plataforma GISAID \(www.gisaid.org\)](http://www.gisaid.org)<sup>13</sup>.

Na área de ensaios clínicos, a Fiocruz, por meio do Instituto Nacional de Infectologia (INI), coordenou no Brasil o estudo Solidarity trial for Covid-19 treatments (Solidarity), realizado em trinta países, organizado pela OMS. O estudo mostrou que os medicamentos avaliados para tratamento (remdesivir, hidroxiquina, lopinavir/ritonavir [combinação] e interferon beta-1<sup>a</sup>) tiveram pouco ou nenhum efeito em pacientes na redução de mortalidade ou tempo de internação dos hospitalizados. Os resultados estão no artigo [Repurposed antiviral drugs for Covid-19 – Interim WHO Solidarity trial results \(Hongchao et al., 2020\)](#). O INI, que integra a Rede CoVPN (Rede de Prevenção à Covid-19, Coronavirus Prevention Network, do NIH), em parceria com o Laboratório Farmacêutico Janssen, da Johnson & Johnson, também liderou no Brasil o estudo clínico Ensemble, de fase 3, randomizado, duplo cego e controlado por placebo, desenhado para avaliar a segurança e a eficácia da vacina candidata em dose única. O estudo realizado com cerca de 45 mil voluntários na América Latina (Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, México e Peru), na África do Sul e nos EUA revelou que a vacina contra a Covid-19 da Janssen tem eficácia de 85% na prevenção de casos graves, inclusive entre voluntários com 60 anos ou mais, e demonstrou ainda que a vacina oferece proteção completa contra hospitalização e morte por Covid-19. No Brasil, a pesquisa foi realizada em 28 centros de pesquisa em sete estados.

O INI está envolvido em mais de vinte projetos com cooperação internacional. Um deles, sobre Saúde Única, é em colaboração com a Universidade de Ottawa, no Canadá, e conta com a participação de Brasil, Equador, México e Ruanda. O Instituto integra a Rede Saúde Única para Governança Global de Doenças Infecciosas e Resistência Antimicrobiana (Global-One) e deverá integrar um projeto de estudo multicêntrico incluindo países da África e da Ásia.

Outro ensaio clínico de colaboração internacional relevante é o estudo Brace trial, de fase 3, multicêntrico, uma iniciativa global coordenada pelo Murdoch Children's Research Institute, na Austrália, que avalia se a vacinação ou revacinação com a BCG (Bacillus Calmette-Guérin), utilizada para prevenir formas graves de

---

<sup>13</sup> <https://portal.fiocruz.br/noticia/fiocruz-desenvolve-protocolo-para-sequenciar-o-coronavirus>

tuberculose na infância, pode reduzir o impacto da Covid-19 em trabalhadores da saúde, população mais exposta ao coronavírus. Equipes de cinco países e de três continentes são envolvidos na iniciativa: Austrália, Espanha, Holanda, Reino Unido e Brasil, que tem a liderança de pesquisadores do Centro de Referência Professor Hélio Fraga (ENSP), da Fiocruz-MS e Fiocruz-Manaus. Observações em alguns países onde a vacinação BCG é feita maciçamente em todas as crianças, ou jovens, mostraram uma redução de taxas epidemiológicas da Covid-19.

Uma perspectiva histórica referente a pandemias, vacinas, campanhas de vacinação e outros eventos de repercussão mundial correlacionados ao tema é apresentada pela Casa de Oswaldo Cruz (COC), que tem se dedicado a pesquisar e produzir material e atender às demandas da CCS, da imprensa e de mídias sociais que buscam informações históricas.

O Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (ICICT) é o responsável pelo MonitoraCovid-19 (Fiocruz, 2021f), sistema que agrupa e cruza dados sobre o coronavírus no Brasil e no mundo, com a Plataforma de Ciência de Dados aplicada à Saúde (PCDaS). A ferramenta permite monitorar a pandemia e sua tendência por estados e municípios brasileiros e fazer comparações com países que estão em estágios mais avançados da epidemia. No ICICT encontra-se o Observatório Brasileiro de Clima e Saúde, que associado ao Laboratório Ambiente, Geografia e Saúde da Universidade de Brasília (UnB) e ao Instituto de Pesquisa para o Desenvolvimento (IRD), da França, criou o Laboratório Misto Sentinela (LMI), com atividades nos setores de educação, pesquisa e políticas públicas. O grupo aprofunda estudos sobre os sistemas espaciais resultantes da interação dos determinantes que atuam sobre o meio ambiente e mudanças climáticas e provocam em parte as desigualdades em saúde, com abordagem sistêmica, integrando os campos da ecologia, geografia, saúde humana e animal, entre outros. O projeto vem se ampliando, incorporando grupos de pesquisa de outros países, a exemplo do Instituto de Saúde Pública do Chile e do apoio da ABC/MRE por meio de termo de ajuste complementar.

Ainda como destaques internacionais recentes no campo da pesquisa científica, três projetos liderados por pesquisadores da Fiocruz foram selecionados pelo programa Grand Challenges I coda Covid-19, da Fundação Bill & Melinda Gates juntamente com a International Covid-19 Data Alliance (I coda), aliança global convocada pela HDRUK (Health Data Research United Kingdom) em 2020. Os

projetos selecionados foram: Efetividade da vacinação contra Covid-19 no Brasil utilizando dados móveis; Avaliação dos efeitos das desigualdades sociais na pandemia da Covid-19 em país de baixa e média renda; e Avaliação rotineira de infecções, prevenção e controle de SARS-CoV-2 em populações desiguais.

Sob a coordenação e articulação da Vice-Presidência de Pesquisa e Coleções Biológicas (VPPCB), foi criada a Rede Genômica da Fiocruz. A VPPCB participa de projeto de cooperação técnico-científica entre Fiocruz/Rede de Vigilância Genômica e o Japão. Sob a cooperação técnica Brasil-Japão, por meio da JICA e da ABC, foi assinado projeto de fortalecimento institucional para enfrentamento da Covid-19, pelo qual a Fiocruz e sua parceira Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) receberam doação de equipamentos de última geração para melhorar a capacidade técnica de diagnóstico, tratamento, conhecimento e aplicação sobre a fisiopatologia da vacina.

A Vice-Presidência de Ambiente, Atenção e Promoção da Saúde (VPAAPS) conduz projeto da Universidade Cooperativa Internacional e do Fórum Internacional de Comunidades Tradicionais, que conta com a participação de representantes das universidades Paris 8, Coimbra e Nova de Lisboa, que se dedicam a buscar respostas aos desafios ante as crises sociais, econômicas, políticas, sanitárias e ecológicas. A VPAAPS constituiu e coordena o Grupo de Trabalho Retorno às Aulas Presenciais, que apresenta evidências científicas para monitoramento e avaliação das condições epidemiológicas, adaptações necessárias para retorno seguro e avaliação de prejuízos ocasionados pela ausência de aulas presenciais. O Brasil está entre os países que permaneceram por mais tempo com aulas presenciais suspensas, em muitos casos por mais de quarenta semanas. Essa situação acentuou desigualdades e vulnerabilidades, como insegurança alimentar, maior exposição à violência doméstica e transtornos da saúde mental, além dos prejuízos à educação e do aumento do abandono escolar.

A Vice-Presidência de Produção e Inovação em Saúde (VPPIS) alberga o Centro de Desenvolvimento Tecnológico em Saúde (CDTS), além de cuidar das unidades fabris: Bio e Farmanguinhos. A VPPIS coordena, em parceria com a VPPCB, Cris, CCS, IOC, INI, ENSP, Canal Saúde e Vídeo Saúde, a participação da Fiocruz nas atividades de pesquisas desenvolvidas no âmbito do Programa Antártico Brasileiro, que conta com um laboratório, na Estação Antártica Comandante Ferraz, dedicado às suas atividades no continente gelado. As ações internacionais do CDTS

compreendem consultorias, mentorias e cooperações com universidades estrangeiras para pesquisa, intercâmbio acadêmico e organização de eventos. Tendo como parceiras diversas instituições chinesas – incluindo o Instituto Nacional de Controle e Prevenção de Doenças Virais (CDC China) – e russas – como a Universidade Estadual de Moscou e o Centro Nacional de Pesquisa de Epidemiologia e Microbiologia Gamaleya –, o destaque do CDTS são os projetos sobre reposicionamento de fármacos.

A pesquisa em colaboração internacional acontece no âmbito institucional quando oriunda de acordos e memorandos de entendimento firmados pela Fundação ou suas unidades, em função de emergências sanitárias internacionais, mas também no âmbito individual do pesquisador, por meio de trocas e projetos de pesquisa conduzidos em parceria. Para ilustrar este subcapítulo relativo à pesquisa científica em colaboração internacional, foram extraídos do SAGE, Sistema de Apoio à Gestão Estratégica, todos os projetos de pesquisa conduzidos com instituições estrangeiras no período de 2019 a 2021. Estas informações foram organizadas em tabelas e categorizadas em colaboração Sul-Sul, Norte-Sul e Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo (PDP).

Será possível observar que os projetos de pesquisa conduzidos em parcerias internacionais pela Fiocruz, se voltam mais para os países do Norte (desenvolvidos), do que para os países do Sul Global (menos desenvolvidos). Outra observação que merece destaque é que a pandemia não desacelerou as colaborações em produção científica. Percebe-se a continuidade e o início de novas atividades nos anos de 2020 e 2021. Os maiores parceiros internacionais do período foram os EUA, seguido pela França e pelo Reino Unido.

### 3.2.1 Projetos de pesquisa em colaboração Sul-Sul

<b>ARGENTINA</b>			
<b>Projeto</b>	<b>Ano</b>	<b>Unidade Fiocruz</b>	<b>Instituição Parceira</b>
Estudos palinológicos em coprólitos na América do Sul	2019		Universidad Nacional de Mar del Plata

Contexto, trajetória e características das políticas e sistemas de saúde na América Latina: o Brasil em perspectiva comparada.	2019	ENSP	Universidade Nacional de Lanús
Ensaio de proficiência do teste de sensibilidade às drogas antituberculose de 1 e 2 linhas.	2019 2020		Administração Nacional de Laboratórios e Instituições de saúde
Rodovirus (hantavírus e arenavirus) e rickettsias "lato sensu" em diferentes ecossistemas do Brasil: circulação, aspectos clínico-epidemiológicos e moleculares	2019 2020	IOC	Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores
Estudo que tenta aprofundar o conhecimento dos Simulídeos na Argentina, assim como desenvolver um sistema de monitoramento, alarme e protocolo de ação para ser utilizado sempre que sua densidade exceder os níveis toleráveis para a comunidade adscrita afetada.	2020 2021		Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia
Diversidad de ciliados (Protista) de suelo, musgos y líquenes en la provincia de Misiones, con especial énfasis en Hypotrícha	2021		Universidade Nacional de Rosário
Mecanismos celulares e moleculares na organização de nichos teciduais em doenças infecciosas.	2019 2020		Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas Dr. Julio L.Maiztegui
Aspectos clínicos, epidemiológicos, laboratoriais e epidemiologia molecular de flavivírus e outros arbovírus de importância clínico-epidemiológica no Brasil	2020		Museo Etnográfico J.B. Ambrosetti
Paleoparasitologia e sistemática molecular de macro e microparasitas e das fontes alimentares de seus vetores para o estudo das relações evolutivas, intraespecíficas e interespecíficas de parasitos e seus hospedeiros: taxonomia, diagnóstico e ecologia	2020		

<b>COLÔMBIA</b>			
<b>Projeto</b>	<b>Ano</b>	<b>Unidade Fiocruz</b>	<b>Instituição Parceira</b>
Contexto, trajetória e características das políticas e sistemas de saúde na América Latina: o Brasil em perspectiva comparada.	2019	ENSP	Universidade Nacional da Colômbia
Avaliação do desempenho de métodos laboratoriais no diagnóstico de pneumonia causada por Pneumocystis Jirovecii	2019	INI	Corporacion para Investigaciones Biológica
Efeito da restrição proteica na resposta imune de camundongos BALB/c submetidos infectados com Leishmania infantum	2019 2020		Universidad Nacional de Colombia

Caracterização molecular e funcional de proteínas com propriedades antiofídicas isoladas do soro de <i>Didelphis marsupialis</i> da Colômbia	2019	IOC	Universidad del Cauca
Características de las proteínas que ligan a heparina en la interacción de <i>Leishmania panamensis</i> con <i>Lutzmyia trapidoi</i> , en un modelo in vivo e in vitro	2019 2020		Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario
Estudos biológicos, bioquímicos e moleculares da interação entre o parasito e seus respectivos hospedeiros. Pesquisa de biomarcadores e novos alvos terapêuticos e de diagnóstico. Pesquisa de infecção natural no inseto vetor por <i>Leishmania</i> spp.	2019		Universidade Antonio Nariño
Análise ambiental translacional de áreas de transmissão de tripanosomatídeos de mamíferos utilizando ferramentas cartográficas, inferência fuzzy, geoprocessamento e modelagem espacial	2020		Universidade de Antioquia
Análise ambiental translacional de áreas de transmissão de tripanosomatídeos de mamíferos utilizando ferramentas cartográficas, inferência fuzzy, geoprocessamento e modelagem espacial	2020		Universidade de los Andes
Biodiversidade e taxonomia de Arachnida com ênfase na Região Neotropical.	2019 2020		
Estudo de receptores de membrana como foco para o desenvolvimento de fármacos para combater doenças crônicas e parasitárias.	2020		Pontificia Universidad Javeriana

<b>PARAGUAI</b>			
<b>Projeto</b>	<b>Ano</b>	<b>Unidade Fiocruz</b>	<b>Instituição Parceira</b>
Estudio de la frecuencia tipo-especifica de VPH en mujeres jóvenes después de la introducción de la vacuna como evaluación de la efectividad de la vacuna tetravalente de VPH en Paraguay	2021	IOC	Laboratorio Central de Salud Publica do Paraguay
Caracterização da composição molecular de venenos, secreções, tecidos e fluidos de animais vertebrados e invertebrados amazônicos visando a identificação de bioativos úteis para o desenvolvimento protótipos para saúde humana.	2019 2020	Fiocruz Rondônia	Universidade Nacional de Assunção
Habitação Saudável	2019 2020	ENSP	

<b>PERU</b>			
<b>Projeto</b>	<b>Ano</b>	<b>Unidade Fiocruz</b>	<b>Instituição Parceira</b>

Programa de Pesquisa de Prevenção do HIV na América do Sul (SAPHIR)	2019 2020	INI	Associação Civil Impacta Saúde e Educação
ImPreP - Implementação da profilaxia pré exposição ao HIV (PrEP) para homens que fazem sexo com homens e pessoas transgênero: um projeto de demonstração no contexto de prevenção combinada no Brasil, México e Peru	2019 2020		Ministério da Saúde do Peru

<b>URUGUAI</b>			
<b>Projeto</b>	<b>Ano</b>	<b>Unidade Fiocruz</b>	<b>Instituição Parceira</b>
Utilização de medicamentos em doenças transmissíveis e crônicas não transmissíveis no Brasil	2019 2020	ENSP	Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente
Caracterização molecular de redes gênicas envolvidas na regulação transcricional e pós-transcricional da diferenciação cardiomiogênica	2019	Fiocruz PR	Instituto Pasteur
Projeto de cooperação para o desenvolvimento de estudos de transcriptômica em indivíduos controladores de elite infectados pelo HIV.	2019	IOC	
Aplicação da citometria de fluxo para detecção e caracterização de vesículas extracelulares	2019		
Gastroenterites de etiologia viral: estabelecimento de metodologias para detecção, caracterização molecular e estudos evolutivos a partir de amostras clínicas, ambientais e de alimentos.	2019 2020		Universidad de La República

<b>VENEZUELA</b>			
<b>Projeto</b>	<b>Ano</b>	<b>Unidade Fiocruz</b>	<b>Instituição Parceira</b>
Rede de Pesquisa Colaborativa em Doenças Transmissíveis por Vetores	2019 2020	Fiocruz Manaus	Universidad Central de Venezuela
Cooperação nas áreas de pesquisa e saúde pública, ciência e tecnologia com Instituto de Zoología y Ecología Tropical, Facultad de Ciencias	2021	IOC	
Utilização da tecnologia proteômica para a caracterização de venenos animais e no estudo de doenças parasitárias, infecciosas e neoplásicas.	2019 2020		

<b>MÉXICO</b>			
<b>Projeto</b>	<b>Ano</b>	<b>Unidade Fiocruz</b>	<b>Instituição Parceira</b>

Grupo de Projetos Integrados UFF/UERJ/EPSJV-Fiocruz Trabalho, História, Educação e Saúde (Grupo These)	2019 2020	EPSJV	Universidad Nacional Autónoma de México UNAM
Memoria inmune en Rhodnius prolixus	2019	IOC	
Contexto, trajetória e características das políticas e sistemas de saúde na América Latina: o Brasil em perspectiva comparada.	2019	ENSP	
Avaliação do perfil fenotípico e genotípico de isolados clínicos de histoplasma capsulatum no estado do Ceará e suas relações com aspectos clínico-epidemiológicos	2019 2020	INI	Instituto Nacional de Salud Publica
ImPreP - Implementação da profilaxia pré exposição ao HIV (PrEP) para homens que fazem sexo com homens e pessoas transgênero: Um projeto de demonstração no contexto de prevenção combinada no Brasil, México e Peru	2019 2020		
CYTED- Programa Interamericano de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento	2019 2020	IOC	CYTED- Programa Interamericano de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento
Aspectos clínicos, epidemiológicos, laboratoriais e epidemiologia molecular de flavivírus e outros arbovírus de importância clínico-epidemiológica no Brasil	2020		Instituto Nacional de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos Dr. Manuel Martínez Báez
Membro da Rede Ibero-Americana de Citometria de Fluxo - LATINFLOW	2021		Rede Ibero-Latino-Americana de Citometria

<b>América Central</b>				
<b>País</b>	<b>Projeto</b>	<b>Ano</b>	<b>Unidade Fiocruz</b>	<b>Instituição Parceira</b>
Cuba	Apoio à Reativação do Capítulo Centroamérica e Caribe da Rede Internacional de Educação de Técnicos em Saúde	2019	EPSJV	Facultad de Tecnología de la Salud
	Ensaio biológico para desenvolvimento de estratégias de controle alternativo para dípteros Muscoides por substâncias extraídas a partir de plantas.	2019 2020	IOC	Universidad de Oriente
Costa Rica	Caracterização molecular do fenômeno de resistência natural de diferentes animais aos efeitos tóxicos de venenos de serpentes.	2019 2020		
		Apoio à Reativação do Capítulo Centroamérica e Caribe da Rede	2019	EPSJV



	Internacional de Educação de Técnicos em Saúde			
Panamá	Análise genômica e proteômica de Leishmania sp.	2019 2020	IOC	Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salus (ICGES)

<b>ÁFRICA</b>				
<b>País</b>	<b>Projeto</b>	<b>Ano</b>	<b>Unidade Fiocruz</b>	<b>Instituição Parceira</b>
África do Sul	Susceptibilidade genética as infecções virais	2019	IOC	University of Venda
	Estudo da estabilidade específica e avaliação imunológica in vitro para formulações de Sm14 com diferentes adjuvantes para uso em medicina veterinária.	2020		Afrigen Biologics and Vaccines
	Treinamento em vigilância genômica na África do Sul	2021		National Institutes of Health
Moçambique	Genotipagem da resistência do HIV-1 aos antirretrovirais em pacientes apresentando falha terapêutica ao tratamento; diversidade genética e susceptibilidade as novas drogas de resgate.	2020	IOC	Instituto Nacional de Saúde
	Projeto de pesquisa sobre a resistência do HIV-1 em diferentes grupos populacionais em Moçambique, sem tratamento e submetidos a terapia. O referido projeto abrange tanto a parte de transferência de tecnologia e desenvolvimento conjunto de teses de pós-graduação.	2021		
	Mecanismos celulares e moleculares na organização de nichos teciduais em doenças infecciosas.	2019		
	Aspectos clínicos, epidemiológicos, laboratoriais e epidemiologia molecular de flavivírus e outros arbovírus de importância clínico-epidemiológica no Brasil.	2019 2020		
	Mecanismos celulares e moleculares na organização de nichos teciduais em doenças infecciosas.	2020		
Guiné Bissau	Projeto para evidenciar a evolução do Programa Nacional de Luta contra a Oncocercose na Guiné Bissau: a importância da vigilância	2019 2021	IOC	Ministério da Saúde Pública

	entomológica de <i>Simulium damnosum</i> sl (Diptera: Simuliidae) como um dos indicadores do nível de controle do nível de endemicidade e risco de transmissão da Oncocercose na Guiné Bissau			
Senegal	Desenvolvimento de Vacinas Multivalentes contra a Esquistossomose, Fasciolose e outros Helmintos a partir do Antígeno Sm14 Recombinante ou através da Plataforma do BCGr. Avaliação de Peptídeos do Sm14 em Diagnóstico e como Marcadores de Imunidade/Infecção.	2019 2020	IOC	Espoir Pour La Santé, EPLS
Tanzânia	ZikAlliance - Rede Zika - Pesquisa de Ciências Sociais - Impacto da epidemia de ZIKA no sistema de saúde brasileiro	2019	ENSP	Instituto Nacional De Pesquisa Médica
Benin	VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DE INFECÇÕES OCORRIDAS EM PORTADORES DE ANEMIA FALCIFORME	2020	Fiocruz BA	Universidade De Abomey-Calavi

<b>ÁSIA: COREIA DO SUL</b>			
<b>Projeto</b>	<b>Ano</b>	<b>Unidade Fiocruz</b>	<b>Instituição Parceira</b>
Traineeship Yersin e Calmette no I. Pasteur na Coreia do Sul	2019	IOC	Institut Pasteur Korea
Determining the contribution of EthR mutations to mycobacterial ETH resistance: construction and testing of recombinant strains	2020		

### 3.2.2 Pesquisa em colaboração Norte-Sul

A colaboração internacional em pesquisa é parte da história da Fiocruz e nasce da relação com o Instituto Pasteur, da França, que segue sendo o país europeu com quem mais a instituição apresenta projetos conjuntos. Vale notar que o surgimento da própria Fundação se deu com a indicação de Oswaldo Cruz pelo Instituto Pasteur ao governo brasileiro para liderar a solução de problemas de saúde pública do Brasil nos anos 1900. Por este motivo, esta seção contará com alguns parágrafos dedicados à esta secular cooperação. Reino Unido, Espanha e Portugal

também foram parceiros recorrentes no período coberto por este relatório, como poderá ser visto nas tabelas abaixo.

## França

A Fiocruz é membro da Rede Pasteur formalmente desde 2009. Esta Rede é composta por 33 institutos de 25 países, sendo 5 deles na região das Américas (Fiocruz, Instituto Pasteur do Uruguai, Instituto Pasteur de Guadalupe, Instituto Pasteur da Guiana Francesa e Instituto Armand Frappier (INRS), do Canadá). A histórica cooperação com o Instituto Pasteur se intensificou a partir de 2015, com a assinatura do acordo de cooperação tripartite com participação da Universidade de São Paulo (USP) e ganhou envergadura com a assinatura de um novo Acordo de cooperação entre as instituições em dezembro de 2020. A parceria entre a Fiocruz, o Instituto Pasteur e a USP, têm como umas das finalidades desenvolver projetos de pesquisa de atuação conjunta, através de plataformas técnico-científicas e educacionais e como principal meta a criação do Instituto Pasteur no Brasil. Para gestão desse acordo foi estabelecido um comitê específico em cada uma das instituições.

Em julho de 2019, durante o evento “Meeting of the Institut Pasteur International Network (RIIP) American Region”, realizado na USP, foi inaugurada a primeira plataforma de pesquisa Fiocruz-Pasteur-USP no campus da Universidade de São Paulo.

Já em outubro de 2019, aconteceu na Fiocruz, o simpósio “A Health Cooperation Agenda” em parceria com o CNRS. O evento fez parte da celebração dos 120 anos da Fiocruz e do 80º aniversário do CNRS e culminou com a assinatura de um Memorando de cooperação técnica, científica e tecnológica entre as instituições.

Durante a 51ª reunião dos diretores da Rede Pasteur, em novembro de 2019, no Centro Pasteur de Camarões, foi realizada a cerimônia do prêmio Talent Award 2019. Neste evento, pesquisador da Fiocruz Paraná foi um dos contemplados com o prêmio Talent. Essa premiação visa incentivar a carreira do pesquisador que tenha forte potencial científico ou de liderança, dentro da sua instituição.

A Fiocruz e o Instituto Pasteur publicam editais conjuntos bipartite de pesquisa e a partir de 2017, editais anuais tripartites com a USP. Excepcionalmente, em 2019,

não foi lançado o edital tripartite por decisão dos coordenadores científicos das três instituições. Porém em 2020 e 2021, os editais tripartites foram lançados e mesmo diante das dificuldades impostas pela pandemia da Covid-19, os trâmites do edital não foram afetados. O Edital Tripartite 2021, inovou em razão da pandemia global da Covid-19 e o comitê científico decidiu apreciar propostas relacionadas a infecção pela SRA-COV-2. Neste Edital, foram premiados 02 projetos, de duas regionais da Fiocruz no Nordeste, um projeto do Instituto Aggeu Magalhães e outro da Fiocruz Ceará.

Já no âmbito da cooperação bilateral entre a Fiocruz e o Instituto Pasteur, contamos com o programa de financiamento de bolsas Calmentte e Yersin. Esse programa financia bolsas em diversas modalidades, tais como doutorado, pós-doutorado, cursos, estágios e outros, aos pesquisadores das instituições que fazem parte da Rede Pasteur. Em 2019, foram selecionados 06 pesquisadores da Fiocruz para realizar treinamento em um dos laboratórios de instituições que fazem parte da Rede, com financiamento por este programa.

Outra oportunidade de incentivo ao intercâmbio entre as instituições, vêm através do programa Pierre Ledoux em parceria o Instituto Pasteur. O programa financia bolsas para que jovens pesquisadores franceses possam estagiar em laboratório de umas das instituições que fazem parte da Rede. Na Fiocruz, a divulgação para oferta de estágio é realizada pela CCS/lista L, duas vezes ao ano, geralmente em janeiro e setembro. Esse exitoso programa incentiva a mobilidade internacional dentro da Fiocruz.

Em julho de 2021, foi criada a Fundação Pasteur com a adesão da Fiocruz e dos demais membros da Rede. A nova fundação tem como objetivo fortalecer os recursos disponíveis para a Rede Pasteur, facilitar a mobilização de fundos e garantir a sua capacidade de gestão, aumentar a visibilidade dos membros como agentes importantes na saúde global e na pesquisa médica, apoiar a Rede no seu trabalho de prevenção e combate às epidemias.

#### Projetos de pesquisa em colaboração com parceiros da Europa:

<b>ALEMANHA</b>			
<b>Projeto</b>	<b>Ano</b>	<b>Unidade Fiocruz</b>	<b>Instituição Parceira</b>

Estudo de coorte com mulheres gestantes para avaliação do risco de malformações congênitas e outras consequências adversas para a gravidez após infecção por Zika vírus. Consórcio Zikalliance	2019 2020 2021	INI	Heidelberg University Hospital
Sistemas de saúde em perspectiva comparada: contrastando experiências europeias e sul-americanas	2019	ENSP	Bielefeld School of Public Health
Coordenação na atenção primária à saúde: práticas compartilhadas e colaboração entre enfermeiros e médicos no cuidado de usuários portadores de doenças crônicas	2020		
Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Biociências e Biotecnologia	2021	Fiocruz PR	Max Planck Institut
Fornecimento de amostras de Zika e Chikungunya para avaliada resposta humoral ao longo do tempo e compor painéis da OMS	2019	IOC	Paul Erlich Institut
Analysis of the anti-infective action of MEK inhibitors	2019 2020 2021		University of Munster
Cooperação internacional nas áreas de ensino, pesquisa, desenvolvimento tecnológico, comunicação, informação, gestão e políticas no campo da saúde em geral e no campo de coleções de história médica, museus médicos e tópicos públicos relacionados à saúde, em particular.	2021		Berliner Medizinhistorisches Museum der Charité
Mycobacterium tuberculosis: Estudo de marcadores imunológicos e genéticos nas diferentes fases de TB e na tipagem molecular de população selecionadas.	2020 2021		Twincore Centre for Experimental and Clinical Infection Research

<b>BÉLGICA</b>			
<b>Projeto</b>	<b>Ano</b>	<b>Unidade Fiocruz</b>	<b>Instituição Parceira</b>
Desenvolvimento de ensaio sorológico para avaliação da potência de vacinas contra raiva de uso humano	2019	INCQS	European Partnership for Alternative Approaches to Animal Testing
Estudos da relação entre genótipos de micobactérias atípicas e infecciosidade das mesmas e gravidade da doença.	2019		Institute of Tropical Medicine Prince Leopold

Epidemiologia, biologia, ecologia, educação em saúde, controle e avaliação da esquistossomose e geohelmintoses em áreas endêmicas brasileiras: estudos em grupos vulneráveis e ações no âmbito do SUS.	2019 2020	IOC	Ghent University
Avaliação da biodiversidade, taxonomia, interação parasito-hospedeiro e bioquímica de protozoários	2020		Université Catholique De Louvain
Ecologia dos ciclos de transmissão de tripanosomatídeos de mamíferos e Vetores e desenvolvimento de novas ferramentas de diagnóstico da infecção.	2020		University of Antwerp

<b>DINAMARCA</b>			
<b>Projeto</b>	<b>Ano</b>	<b>Unidade Fiocruz</b>	<b>Instituição Parceira</b>
Caracterização molecular do fenômeno de resistência natural de diferentes animais aos efeitos tóxicos de venenos de serpentes.	2019 2020 2021	IOC	University of Southern Denmark
Biodiversidade e Taxonomia de Arachnida com ênfase na Região Neotropical.	2019 2020		University of Copenhagen

<b>ESPAÑA</b>			
<b>Projeto</b>	<b>Ano</b>	<b>Unidade Fiocruz</b>	<b>Instituição Parceira</b>
Estudo de abordagens clínica, epidemiológica, molecular, imunológica, diagnóstica e terapêutica de pacientes com tuberculose e outras micobacterioses.	2019	Fiocruz PE	Universidad de Salamanca
Desenvolvimento de kit baseando em LAMP-PCR para o diagnóstico da esquistossomose mansônica em áreas de baixa endemicidade.	2019 2020		
Análise do desempenho de técnicas moleculares e imunológicas para o diagnóstico da tuberculose e outras micobacterioses.	2019 2020 2021		
Preceptoría em Programas de Residência no Brasil e Espanha: Ensino, Pesquisa e Gestão.	2019 2020	ICICT	Comisión Nacional de la Especialidad de Medicina Familiar Y Comunitaria;
	2019 2020		Sociedad Andaluza de Medicina Familiar Y Comunitaria

Avaliação clínica-laboratorial da histoplasmose em pacientes com AIDS: importância de métodos moleculares, reação da polimerase em cadeia (PCR) e imunoenaios, para o diagnóstico da histoplasmose.	2020 2021	INI	Instituto de Saúde Carlos III
Métodos moleculares para o diagnóstico laboratorial das micoses sistêmicas: histoplasmose e paracoccidiodomicose	2021		
Aspectos clínicos, epidemiológicos, laboratoriais e epidemiologia molecular de flavivírus e outros arbovírus de importância clínico-epidemiológica no Brasil.	2019	IOC	Universidade de Burgos
Desenvolvimento e avaliação de fundamentos e ações nas áreas de ensino, educação e comunicação em saúde e biociências.	2019 2020		
Avaliação da resposta imune envolvida nos processos de proteção na leishmaniose tegumentar americana e na leishmaniose visceral canina e humana.	2020		
Gastroenterites de etiologia viral: estabelecimento de metodologias para detecção, caracterização molecular e estudos evolutivos a partir de amostras clínicas, ambientais e de alimentos.	2019 2020 2021		
ViroRed- Rede de cooperação Ibero-americana.	2019 2020 2021		
Projeção de cenários dos potenciais impactos à saúde gerados por desmatamento e queimadas na Amazônia brasileira considerando a expansão do Covid-19.	2021	ENSP	Universidade de Granada

<b>FRANÇA</b>			
<b>Projeto</b>	<b>Ano</b>	<b>Unidade Fiocruz</b>	<b>Instituição Parceira</b>
Sensibilidade de ambientes e vulnerabilidade à saúde por cianobactérias na Amazônia: indicadores compartilhados (bloon-alert)	2019 2020	Fiocruz Manaus	Institut de Recherche Pour Le Development - IRD
Observatório de Clima e Saúde	2019	ICICT	
"Observatórios espaciais de doenças infecciosas e seus determinantes" (SENTINELA)	2019		
Projeto Observatório Transfronteiriço do Meio Ambiente, do Clima e das Doenças Vetoriais – LMI Sentinela – Laboratório Internacional Misto	2020	IOC	

Projeto regional de observação das guianas por satélite.	2021		
Laboratório Misto Internacional (LMI Sentinela)	2021		
Estudo da resposta celular e humoral de doenças relevantes no estado de Pernambuco.	2019	Fiocruz PE	Aix-Marseille Université
PIMI (Patrimoine-Image-Média-Identité)	2019 2020 2021	ICICT	
Estudo de fase III aberto, randomizado e multicêntrico para avaliar a não inferioridade do raltegravir comparado com efavirenz, ambos em combinação com lamivudina e tenofovir, em pacientes infectados pelo HIV-1 e virgens de tratamento que recebem rifampicina para tuberculose ativa - REFLATE TB 2	2019 2020 2021	INI	ANRS - Agence Nationale de Recherche sur le Sida et les hépatites virales
Estimação da incidência de HIV no Brasil em subpopulações e em diferentes recortes geográficos utilizando dados dos sistemas de informações em saúde, no período 2004-2015	2019 2020	ICICT	
Mecanismos Fisiopatológicos em Síndromes Sépticas (bacterianas/virais/malária) e hemorrágicas (dengue): Fisiopatologia, mecanismos de inflamação, marcadores prognósticos e novos alvos terapêuticos.	2019 2020		Instituto Pasteur
Aspectos clínicos, epidemiológicos, laboratoriais e epidemiologia molecular de flavivírus e outros arbovírus de importância clínico-epidemiológica no Brasil.	2019 2020	IOC	
Desenvolvimento de Vacinas Multivalentes contra a Esquistossomose, Fasciolose e outros Helminthos a partir do Antígeno Sm14 Recombinante ou através da Plataforma do BCGr. Avaliação de Peptídeos do Sm14 em Diagnóstico e como Marcadores de Imunidade/Infecção.	2019 2020		
Evolution of regulatory interactions through the lens of antibiotic selective pressure	2020		IOC
Caracterização da imunidade inata e de biomarcadores em pacientes co-infectados com TB / HIV; Imunização de indivíduos infectados pelo HIV-1 contra a febre amarela: impacto da ativação imunológica e da inflamação na resposta imune inata e adaptativa à vacina	2020		
LeishRIIP	2019 2020 2021		



Profilaxia pré-exposição contra raiva: análise de custoefetividade de três estratégias de vacinação	2020	INI	Instituto Pasteur	
Desenvolvimento de uma metodologia proteômica para a categorização de diferentes microrganismos isolados na Amazônia	2019 2020	Fiocruz Manaus		
PROVID19 - Caracterização de painel proteico para a classificação de pacientes infectados com SARS-CoV2 que evoluem ao óbito	2020 2021			
Vias de sinalização associadas a ativação por lipofosfoglicano na interação da Leishmania chagasi e Leishmania amazonensis.	2019 2020 2021	Fiocruz BA		
Componentes da Maquinaria de Síntese de Proteínas em Tripanossomatídeos como Alvo para Novas Terapias	2020	Fiocruz PR		
Vesículas extracelulares de fungos patogênicos e seu papel na modulação da expressão gênica do hospedeiro	2021			
Estudo estrutural de fatores da maquinaria de iniciação da tradução de tripanossomatídeos	2021			
Estudo estrutural e funcional de ribonucleases de tripanossomatídeos envolvidas no processamento do pré-RNA ribossomal	2019 2020			Synchrotron SOLEIL - Soci��t�� Civile
Biodiversidade e Taxonomia de Arachnida com ênfase na Região Neotropical.	2019 2020	IOC		Museum National D' Histoire Naturelle
Colaboradora da Cole�o de Eucariotos Unicelulares, MNHN/PARIS	2019			
Avalia�o da biodiversidade, taxonomia, intera�o parasito-hospedeiro e bioquímica de protozoários.	2019 2020			
Organiza�o de nichos teciduais em condi�es fisiológicas e patológicas.	2019 2020 2021			Universit� Paris VI Pierre et Marie Curie
Organiza�o de nichos teciduais no sistema linfo-hematopoiético.	2020 2021	IOC		Centre National de la Recherche Scientifique (Cnrs)
	2020 2021		Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale	
Representa�es de tabaco e bebidas alcoólicas em m�dias de entretenimento brasileira	2019 2020 2021	ENSP	União Internacional Contra Tuberculose e Doença Pulmonar	
Investiga�o das atividades de Responsabilidade Social Corporativa (RSC) da Indústria do Tabaco no Brasil	2021			

Hibridização in situ em diferentes tecidos de cães para diagnóstico da infecção por Leishmania Infantum e correlação do parasitismo com alterações patológicas	2019	INI	Louisiana State University
Estudo dos vírus hepatotrópicos e da família herpesviridae, com ênfase em filogenia, epidemiologia, câncer e terapias antivirais.	2020 2021	IOC	International Agency for Research on Cancer - IARC
O papel do viroma cervicovaginal e anal no desenvolvimento do câncer cervical	2021		
Determinação de doses diagnósticas de inseticidas para uso no monitoramento da resistência	2019		Organização Mundial de Saúde - OMS
Projeto ZIKALLIANCE	2019		European Commission - CORDIS
Rede GABRIEL.	2019 2020 2021		Fundação Merieux - França
Papel da trombina em biofilmes epiteliais da mucosa pulmonar e implicação do processo inflamatório silicótico	2021		Université de Rennes - França

<b>HOLANDA</b>			
<b>Projeto</b>	<b>Ano</b>	<b>Unidade Fiocruz</b>	<b>Instituição Parceira</b>
Atividade biológica e molecular de novos agentes e alternativas terapêuticas de agentes anti-parasitários e anti-tumorais	2019	IOC	Vrije Universiteit Amsterdam
Cooperação Científica e Treinamento de Pessoal	2021		University of Amsterdam
Colaboração científica com o Dr. Fons Veerbek da Universidade de Leiden	2020		Leiden Museum

<b>ITÁLIA</b>			
<b>Projeto</b>	<b>Ano</b>	<b>Unidade Fiocruz</b>	<b>Instituição Parceira</b>
Inovação nos processos de avaliação na Atenção Primária em Saúde: construção de novas tecnologias em cooperação entre Região Emilia-Romagna (Itália) e Mato Grosso do Sul	2019	Fiocruz MS	Universidade de Bologna
Cenários da atenção básica na Amazônia: política, saúde ribeirinha e fluvial, educação permanente e produção do cuidado	2019 2020	Fiocruz Manaus	
Doutorado sanduiche - processo Print-Capes "full genome sequence and transcriptome analysis by NGS techniques for the study of parvovirus B19 infection"	2020		

Full genome sequence and transcriptome analysis by NGS techniques for the study of Parvovirus B19 infection	2021	IOC	
Structural Transformation to Attain Responsible BIOSciences (STARBIOS2): Protocol for a Horizon 2020 Funded European Multicenter Project to Promote Responsible Research and Innovation	2019		European Commission - CORDIS
Transcriptoma total (RNA-Seq) combinado a estudos bioquímicos para avaliar a contribuição do metabolismo do glutamato e GABA em cepas de Mycobacterium tuberculosis resistentes a fármacos circulantes em Salvador, Bahia, Brasil	2019 2021	Fiocruz BA	Universita Degli Studi di Roma la Sapienza

<b>NORUEGA</b>			
<b>Projeto</b>	<b>Ano</b>	<b>Unidade Fiocruz</b>	<b>Instituição Parceira</b>
Escolhas Informadas em Saúde no Brasil (IHC – Brasil)	2021	ENSP	Centre for Informed Health Choices - Instituto Norueguês de Saúde Pública

<b>PORTUGAL</b>			
<b>Projeto</b>	<b>Ano</b>	<b>Unidade Fiocruz</b>	<b>Instituição Parceira</b>
Grupo de Projetos Integrados UFF/UERJ/EPSJV-Fiocruz Trabalho, História, Educação e Saúde (Grupo These)	2019 2020 2021	EPSJV	Universidade do Porto
Programa Iberoamericano de Bancos de Leite Humano	2019 2020 2021	ICICT	Ministério da Saúde de Portugal
Biologia e ecologia de Triatominae e Phlebotominae associados à competência vetorial na transmissão de leishmanioses e doença de Chagas.	2019 2020 2021	IOC	Instituto de Higiene e Medicina Tropical
Bioecologia de flebotomíneos (Diptera: Psychodidae) e fatores de risco para a presença de vetores de Leishmania spp., no Alentejo, Portugal, e na Mesoregião Sul Fluminense, Estado do Rio de Janeiro, Brasil	2019		
Patrimônio Cultural in situ: diálogos e ações em instituições de ciência no Brasil e em Portugal.	2019 2020 2021	COC	Universidade Católica Portuguesa
Patrimônio Cultural in situ: diálogos e ações em instituições de ciência no Brasil e em Portugal.	2019		
História da Medicina Tropical: Febre Amarela e outras Doenças num Enquadramento Global	2020		

Ciência de Dados aplicada à COVID-19: Análise de temas dominantes e influenciadores por meio da captura automática de menções sobre a pandemia em mídias digitais e redes sociais utilizando algoritmos de Natural Language Processing (NLP)	2020	ICICT	Universidade Nova de Lisboa
Estudos em saúde urbana	2019 2020 2021	INI	Universidade de Coimbra
Plataforma de Saberes: Envolvimento e participação da comunidade em ações da saúde e produção de conhecimento.	2019 2020 2021		
Cooperação técnica Nacional e Internacional em ciência e tecnologia em saúde	2019 2020 2021		
Avaliação nutricional em pacientes com Covid-19 em risco de lesão por pressão.	2021		
Revista Cadernos Ibero-Americano de Direito Sanitário	2021	Gereb	
Nanotecnologia aplicada ao desenvolvimento de novos larvicidas para o controle do aedes aegypti	2020	Fiocruz PE	
Universidade Popular dos Movimentos Sociais Permanente das Águas do Ceará	2019	Fiocruz Ceará	
Método CAP: Dispositivo de Produção Compartilhada e Difusão de Conhecimento	2019	ENSP	
Cooperação acadêmico-científica no âmbito dos estudos em saúde urbana, entre o Grupo de Investigação em Geografia da Saúde e o Centro de Estudos Farmacêuticos da Universidade de Coimbra, a Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca e o Instituto Nacional de Infectologia da Fundação Oswaldo Cruz	2019 2020 2021	ENSP	
DO NOSSO TERRITÓRIO SABEMOS NÓS: metodologias participativas para fortalecimento de comunidades frente aos desastres	2020 2021	ENSP	
	2020 2021		
Avaliação de Desempenho e Gestão do conhecimento no Escritório de Projetos da Presidência da Fundação Oswaldo Cruz	2019 2020 2021		
Estudo da literacia em tuberculose de viajantes/migrantes brasileiros e portugueses em Lisboa, Portugal.	2021	INI	
Trabalho, configurações contemporâneas e reconfigurações subjetivas: trajetórias profissionais de médicos no Brasil e em Portugal	2019	EPSJV	

Estudo comparativo entre legislações e práticas de segurança do trabalho no Brasil e em Portugal.	2020	ENSP	Universidade do Minho
Ferramentas biotecnológicas aplicadas à esporotricose; desenvolvimento de novas tecnologias voltadas para a identificação molecular e sensibilidade a antifúngicos do complexo <i>sporothrix spp.</i>	2019 2020	INI	
Laboratório Binacional (BRASIL/PORTUGAL) de Ecologia e saúde	2020 2021	Fiocruz Ceará	Universidade de Aveiro
Plataforma Internacional para Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde	2021	IOC	

<b>REINO UNIDO</b>			
<b>Projeto</b>	<b>Ano</b>	<b>Unidade Fiocruz</b>	<b>Instituição Parceira</b>
Estudo de fase 3b, randomizado aberto, da atividade antiviral e segurança do dolutegravir em comparação com lopinavir/ritonavir, ambos administrados com terapia de inibidor de transcriptase reversa de nucleosídeo duplo em indivíduos adultos infectados com HIV-1 com falha de tratamento em terapia de primeira linha.	2019 2020 2021	INI	Glaxo Smith Kline
Um estudo Fase IIIb, randomizado, aberto, sobre a eficácia e segurança do dolutegravir ou efavirenz, administrados com dois NRTIs em adultos infectados pelo HIV-1 sem exposição prévia à terapia antirretroviral, iniciando tratamento para tuberculose sensível à rifampicina- ING117175	2021		
Cooperação entre CPqAM e London School of Hygiene and Tropical Medicine	2019	Fiocruz PE	London School Of Hygiene & Tropical Medicine
Investigação da eficácia da vacina BCG após tratamento da tuberculose latente	2019 2020 2021	Fiocruz BA	
Estudo dos requerimentos ambientais e distribuição geográfica de espécies de vetores de patógenos humanos com avaliação de possíveis influências das mudanças climáticas globais na sua distribuição futura.	2021	IOC	
Coorientador em projeto de mestrado do aluno Jazmyn Moore (MSc Medical Parasitology)	2019		
Collaboration Agreement Between the Rosalind Franklin Institute and London School of Hygiene and Tropical Medicine and Diamond Light Source LTD	2021		
Atividade biológica e molecular de novos agentes e alternativas terapêuticas de agentes anti-parasitários e anti-tumorais	2019		Glasgow University

Rede de Pesquisa Colaborativa em Doenças Transmissíveis por Vetores	2019 2020 2021	Fiocruz Manaus	
Projeto Exchange Programme - British council	2019	COC	UK Science Museums Council
Projeto Exchange Programme - British council	2019		British Council
Modelagem e Mapeamento de Probabilidades Estatísticas: Correlação entre a Transmissão do vírus Zika e as condições sanitárias na área metropolitana de Fortaleza Ceará (Brasil)	2019	ENSP	
O uso da saliva em testes diagnósticos para SARS-CoV-2	2021	ENSP	
ImPACTOR: Improving Patient Access to Care and Treatment using Operational Research: a study to enhance healthcare delivery for indigenous populations in Brazil	2019	Fiocruz MS	Exeter University
Participação em Organismos e Redes Internacionais - Construção de uma filial do banco de células de carrapatos Dr. Lesley Sakyi (Liverpool University – Tick Cell Biobank)	2021	IOC	Edinburgh University
Caracterização de alvos moleculares para tratamento quimioterápico da Doença de Chagas	2019	Fiocruz PR	University of Dundee
Estudo de fatores envolvidos com a exportação de mRNA e mecanismos pós-transcricionais da expressão gênica em parasitas Trypanosomas e Apicomplexa	2019 2020		
Identificação e caracterização de proteínas antigênicas e/ou de superfície de importância para a patogenia de espécies de Leishmania ou com potencial para uso no diagnóstico ou imunoterapia das leishmanioses.	2019	Fiocruz PE	University of Birmingham
Estudos em biosíntese protéica de tripanosomatídeos	2019		
Comunicação do risco em estudos de intervenção e testes diagnósticos em saúde	2020	ENSP	
Escolhas Informadas em Saúde no Brasil (IHC – Brasil)	2021		
Desenvolvimento e avaliação de antígenos sintéticos e recombinantes baseados em proteínas potencialmente vacinais contra a malária: Antigenicidade, Imunogenicidade, variabilidade genética de parasitos e associações com o HLA de populações residentes em ár	2020	IOC	Oxford University
Avaliação de antígenos recombinantes frente em amostras de indivíduos de áreas endêmicas de Malária	2019		

Protocolo de Caracterização Clínica para Infecções Emergentes Severas do ISARIC/OMS: Coronavírus	2020	INI	
Cenários da atenção básica na Amazônia: política, saúde ribeirinha e fluvial, educação permanente e produção do cuidado	2019 2020	Fiocruz Manaus	London University
Estudos Transculturais da cultura psi. (Cristiana Facchinetti).	2021	COC	
Rodovirus (hantavírus e arenavirus) e rickettsias "lato sensu" em diferentes ecossistemas do Brasil: circulação, aspectos clínico-epidemiológicos e moleculares	2020	IOC	Public Health England – Porton Laboratory
Análise do exoma de pacientes infectados por SARS-CoV-2: relação com grau de severidade e desfecho clínico	2021	Fiocruz PR	Cambridge University
Desenvolvimento de ferramentas moleculares para estudos de mecanismos regulatórios e de vias de inibição da síntese de proteínas de tripanosomatídeos patogênicos	2020 2021	Fiocruz PE	
Estudo estrutural de fatores da maquinaria de iniciação da tradução de tripanossomatídeos	2021	Fiocruz PR	Warwick Integrative Synthetic Biology Centre
Desenvolver diretrizes para o conteúdo, implementação e relatórios de avaliações qualitativas de campo com potencial para aumento de escala para uso em emergências epidêmicas	2021	Presidência	University College London (UCL)
Cooperação em Pesquisa na Divisão de Infecção e Imunidade da University College of London, a troca de conhecimento na área de Metagenômica e análises de Bioinformática	2020	IOC	
Beyond the boundaries: Exploring the interplay between the nervous, immune and muscular systems	2020 2021		University of Central Lancashire
Aplicação de Genômica ao Tratamento de Pacientes com Leshmaniose no Brasil	2021		University of York
Projetos de Pesquisa com a York University	2020		University of Surrey
Colaboração científica para a determinação de fluxo de carbono de M.	2021		

<b>CHÉQUIA</b>			
<b>Projeto</b>	<b>Ano</b>	<b>Unidade Fiocruz</b>	<b>Instituição Parceira</b>
Avaliação da biodiversidade, taxonomia, interação parasito-hospedeiro e bioquímica de protozoários.	2019 2020	IOC	University of Ostrava
Análise metagenômica da microbiota de <i>Lutzomyia migonei</i>	2020		

Detection of antibodies against salivary antigens of <i>Lutzomyia migonei</i> and <i>Lutzomyia longipalpis</i> as a possible indirect marker of exposure to <i>Leishmania</i> spp. in dogs	2020	Fiocruz PE	Universidade de Charles
--	------	------------	-------------------------

<b>SUIÇA</b>			
<b>Projeto</b>	<b>Ano</b>	<b>Unidade Fiocruz</b>	<b>Instituição Parceira</b>
Feedbacks Between Coevolving Predator-Prey Interactions and the Functioning of Aquatic Ecosystems	2020	IOC	Swiss Federal Institute of Technology
Avaliação de felinos domésticos infectados pelo <i>Sporothrix schenckii</i> , verificação de mecanismos de doença, resposta terapêutica a diferentes esquemas e marcadores de prognóstico.	2019		University Of Zurich
Epidemiologia, biologia, ecologia, educação em saúde, controle e avaliação da esquistossomose e geohelmintoses em áreas endêmicas brasileiras: estudos em grupos vulneráveis e ações no âmbito do SUS.	2019 2020		Swiss Tropical and Public Institute
Caracterização e determinação da influência da resposta imune sistêmica e in situ na evolução de doenças infecto-parasitárias caracterizadas pela presença de reação granulomatosa crônica, com ênfase em esporotricose e LTA humana e em animais.	2019 2020		Swiss National Science Foundation
Persistência do Vírus Zika nos Fluidos Corporais de Pacientes com Infecção Pelo Vírus Zika - Zikabra	2020 2021	INI	
Validação de Biomarcadores Promissores para Avaliação de Sua Acurácia Diagnóstica para Diferenciar Infecção Bacteriana De Não Bacteriana em Países em Desenvolvimento	2019		Fundação para Novos Diagnósticos Inovadores
Avaliação de Biomarcadores para Diferenciação de Doença Bacteriana para Não Bacteriana.	2020		
Eficácia de uma profilaxia circular pragmática no mesmo dia em adultos expostos ao SARS-CoV-2 na suíça e no Brasil: um ensaio clínico randomizado por cluster, aberto.	2020 2021		University Hospital of Geneva
Ensaio COPEP	2020 2021		

<b>SUÉCIA</b>			
<b>Projeto</b>	<b>Ano</b>	<b>Unidade Fiocruz</b>	<b>Instituição Parceira</b>



Organização de nichos teciduais no sistema linfo-hematopoiético.	2020 2021	IOC	Karolinska Institutet
Ativação e migração de neutrófilos em modelo murino de infecção com vírus da dengue e Zika	2021		
The role of thymic B cells and stromal cells on Treg differentiation in immunodeficiency and autoimmunity	2020 2021		
Colaboração com Division of Molecular Virology, Department of Clinical and Experimental Medicine. Neste projeto vírus causadores de diarreias virais infantis (sapovirus, norovirus e rotavirus) estão sendo caracterizados por genotipagem a partir de amostras de crianças com diarreia aguda e que vivem na região Amazônica; os genes do completo histo-sanguíneo estão sendo estudados e em consequência da pandemia Covid-19, alguns aspectos ligados a susceptibilidade à esta infecção também estão sendo pesquisados.	2019 2020		Linköping University
Capes-STINT BRASIL/SUÉCIA	2021		Stockholms Universitet

<b>OMS</b>		
<b>Projeto</b>	<b>Ano</b>	<b>Unidade Fiocruz</b>
Estudo multicêntrico para determinação de doses discriminatórias de inseticidas para bioensaios com flebotomíneos. Participação de centros de 9 países, liderado pelo francês IRD.	2020	IOC
Laboratório de Referência Nacional para influenza da OMS/Rede GIRSR.	2019	
Laboratório de Referência Regional para sarampo da OMS.	2019 2020 2021	
WHO consultation on Surveillance of RVS.	2019 2020 2021	
Estudo em rede multicêntrica, promovido pela OMS, para determinação de doses diagnósticas de inseticida para para avaliação de flebotomíneos	2021	
WHO HIVDR Laboratory Network Operational Framework	2020	

### Projetos de pesquisa em colaboração com parceiros da América do Norte:

<b>CANADÁ</b>			
<b>Projeto</b>	<b>Ano</b>	<b>Unidade Fiocruz</b>	<b>Instituição Parceira</b>

Estágio com financiamento pelo Université de Montreal para Bolsa de Pesquisa em Imunologia para Iury Amâncio Paiva para desenvolvimeto de projeto coordenado pela Dra, Luzia Maria de Oliveira Pinto	2019	IOC	Université de Montréal
Avaliação do uso de valaciclovir para postergar o início do tratamento antirretroviral - validate	2019 2020 2021	INI	Rede Canadense de Ensaio em HIV
Desenvolvimento e avaliação de vacinas	2019 2020 2021	Fiocruz BA	Universidade Mcgill
Avaliação dos mecanismos celulares associados ao controle da infecção por Leishmania braziliensis em macrófagos humanos de indivíduos com a forma subclínica de leishmaniose tegumentar causada por Leishmania braziliensis	2020 2021		Universidade de Toronto
Aspectos clínicos, epidemiológicos, laboratoriais e epidemiologia molecular de flavivírus e outros arbovírus de importância clínico-epidemiológica no Brasil	2020	IOC	University of Alberta
Diplomacia em saúde global: um estudo multicêntrico explicativo sobre a integração da saúde na política externa - O estudo de caso do Brasil	2019	ENSP	Universidade de Ottawa
Environmental Scan of Country Level Preparedness and Policy Response to the Novel Coronavirus (Covid-19) and Similar Zoonotic Disease Threats	2020	INI	
Rumo a uma melhor governança do risco de doenças zoonóticas: a abordagem da Saúde Única na resposta ao Coronavírus	2021		
Cooperação Internacional com envio de aluno para doutorado sanduiche	2021	IOC	Institut National de la Recherche Scientifique - Institut Armand Frappier
Identificação de Marcadores de Progressão da Leishmaniose Visceral em Cães Naturalmente Infectados Utilizando Sequenciamento de RNA como Ferramentas em Larga Escala	2021	Fiocruz BA	

<b>EUA</b>			
<b>Projeto</b>	<b>Ano</b>	<b>Unidade Fiocruz</b>	<b>Instituição Parceira</b>
Representações de tabaco e bebidas alcoólicas em mídias de entretenimento brasileira	2019 2020 2021	ENSP	Bloomberg philanthropies tobacco control
Estudo de acompanhamento de longo prazo de indivíduos que participam de um estudo clínico no qual Asunaprevir (BMS-650032) e/ou Daclatasvir	2019 2020 2021		

(BMS- 790052) foram administrados para o tratamento de hepatite C crônica.		INI	Bristol - myers squibb company global	
Estudo clínico com Múltiplos Braços, Fase 3, Randomizado, Placebo Controlado, Duplo-Cego para verificar a Eficácia e Segurança do BMS-663068 em Pacientes Infectados com HIV-1, Altamente Experimentados e Resistentes a Múltiplas Medicções.	2019 2020 2021			
Esquistossomose Urbana	2019 2020 2021	Fiocruz BA	Case western reserve university	
Estudo de alvo terapêutico na silicose:papel do mecanismo receptor Toll-like (TLR)/IL-33 na resposta pulmonar induzida por partículas de sílica em camundongos.	2019 2020 2021	IOC	Cedars Sinai Medical Center	
CN - Com MS para o fortalecimento das Ações de Monitoramento e Avaliação do Programa Nacional de DST/AIDS e Hepatites Virais	2019 2020 2021	ENSP	Centers for Diseases Control and Prevention (CDC)	
Aspectos clínicos, epidemiológicos, laboratoriais e epidemiologia molecular de flavivírus e outros arbovírus de importância clínico-epidemiológica no Brasil.	2019 2020	IOC		
Avaliação dos marcadores moleculares de resistência aos antimaláricos em isolados de P. falciparum e P. vivax coletados no estado de Roraima, Brasil	2019			
Estudo dos mecanismos imunológicos de imunidade e patologia da malária e co-infecções.	2020			
Estudo epidemiológico, imunológico, clínico e molecular das hepatites virais e infecções sexualmente transmissíveis (IST) em populações em situação de vulnerabilidade em Mato Grosso do Sul	2019 2020 2021	Fiocruz MS		
Aspectos epidemiológicos, imunológicos e moleculares das hepatites a e em populações vulneráveis	2020 2021			
Aplicações da Citometria de Fluxo em investigações sobre a patogenia nas doenças infecto-parasitárias.	2020			Danaher corporation - beckman coulter inc.

Estudo da resposta imune celular e contribuição de vesículas extracelulares na patogenia da Leishmaniose Cutânea humana.	2020	IOC	
Emergentes: Biotecnologia no tratamento da hepatite B: Novo modelo de cultura tridimensional de hepatócito para avaliação de microambiente tumoral e ação terapêutica antiviral com IgY e CRISPR/Cas9.	2021	IOC	Emory University - EUA
Vesículas fúngicas extracelulares: alvos inovadores para o diagnóstico e o tratamento das micoses	2020 2021	INI	Faculdade de Medicina Albert Einstein
Caracterização de alvos moleculares para tratamento quimioterápico da Doença de Chagas	2019	Fiocruz PR	Glaxosmithkline Biologicals S.A
Estudo aberto e parcialmente randomizado para avaliar a eficácia, segurança e tolerabilidade do tratamento por 4 meses com bedaquilina, pretomanida, moxifloxacino, pirazinamida, comparado a um tratamento por 6 meses com RHZE/RH-controle, em participante adultos com tuberculose pulmonar positiva, sensível a medicamentos e, um tratamento de 6 meses com bedaquilina, pretomanida, moxifloxacino, pirazinamida, em participantes adultos com tuberculose pulmonar resistente a medicamentos.	2019 2020 2021	ENSP	Global Alliance for TB Research
Otimização do tratamento do HIV em países menos desenvolvidos	2019 2020 2021	INI	Harvard Medical School
Mecanismos Celulares e Moleculares em Doenças Infecciosas e Degenerativas: Resposta Imune Inata e Resposta do Hospedeiro, Vias Metabólicas e de Sinalização.	2019 2020	IOC	
Indução e articulação do Sistema Fiocruz de Prospecção, com ênfase em políticas de C,T&I, identificação dos desafios e cenários futuros das áreas de atuação institucional, sobretudo a inovação em saúde, e análise de contextos e formulação de ações para o Complexo Econômico Industrial da Saúde (CEIS).	2019 2020 2021	Presidência	Harvard University
Effect of Covid-19 and violence on the work process and mental health of community health agents in Brazil	2021	Fiocruz CE	

Padronização de protocolo de citometria de fluxo para detecção e caracterização de vesículas extracelulares	2019	IOC	Harvard University - MIT
Biologia e taxonomia morfo-molecular de gastrópodes límnicos neotropicais nativos e exóticos.	2020 2021	IOC	Hawai'i State Museum of Natural and Cultural History - Bernice Pauahi Bishop Museum
Identificação de marcadores séricos de exposição e proteção na Malária	2019	IOC	Indiana University
Cooperação técnica com o IDRI para fornecimento de adjuvante para testes clínicos da vacina contra esquistossomose Sm14	2020	IOC	Infectious Disease Research Institute/IDRI
Sequenciamento de genomas completos de histoplasma capsulatum lama isolados no Brasil: análise comparativa, implicações filogenéticas associadas a fenótipos de relevância clínica e de virulência	2019 2020	INI	Instituto de Pesquisa de Genômica Translacional
Nascer Saudável: estudo prospectivo de avaliação da implantação e dos efeitos de intervenção multifacetada para melhoria da qualidade da atenção ao parto e nascimento em hospitais no Brasil	2019 2020 2021		
Validação do ensaio laboratorial de observação microscópica do crescimento e sensibilidade a drogas (mods) para o diagnóstico de tuberculose sensível e multirresistente (mr) pelos centros de referência nacional de tuberculose no Brasil e Moçambique	2019 2020		
Validação de teste rápido do diagnóstico sorológico de HIV em crianças de 12 a 24 meses.	2019 2020 2021		
Saúde Mental de Minorias Sexuais e de Gênero LGBTI em Países Subdesenvolvidos e em Desenvolvimento	2021	ENSP	
Avaliação temporal da participação do receptor ChemR23 e mediadores resolvinas série E1 e maresinas na resposta hipernociceptiva mecânica e migração leucocitária em modelo agudo e crônico de infecção pelo CHIKV.	2019 2020	Fiocruz MS	
Resposta imune aguda após alimentação de flebotomos em pele de cães e cinética anti-saliva IgG (LJM11 e LMJ17) em cães	2020 2021	Fiocruz BA	

Estudo prospectivo, randomizado e aberto, de fase IV, para avaliar a eficácia de esquemas terapêuticos combinados com inibidores de protease, administrados uma vez ao dia, e inibidores de transcriptase reversa não-nucleosídeos, administrados uma vez ao dia, para tratamento inicial de indivíduos infectados pelo HIV-1 em regiões de recursos limitados – (PEARLS).	2019 2020 2021	INI	National Institutes of Health (NIH)
Plano de obtenção de amostras biológicas humanas em centros de pesquisa clínica fora dos EUA para análises genéticas ainda não especificadas atualmente	2019 2020 2021		
Ensaio Clínico de Fase III de Tratamento Ultracurto com Rifapentina elsoniazida para a Prevenção da Tuberculose Ativa em Pessoas Infectadas pelo HIV com Tuberculose Latente -	2019 2020		
Avaliação das interações farmacocinéticas entre contraceptivos do tipo anel vaginal e terapia antirretroviral	2019 2020		
Estudo de casos de TB MDR e seus contatos domiciliares com vistas identificar a viabilidade do desenho do estudo PHOENIX	2019 2020 2021	INI	
Avaliação randomizada de terapia antirretroviral isolada ou com quimioterapia postergada em comparação à terapia antirretroviral com quimioterapia adjuvante imediata para o tratamento de Sarkoma de Kaposi de estágio limitado na AIDS em locais de poucos recursos (REACT-KS)	2019 2020 2021		
Comparação randomizada de três esquemas de quimioterapia com terapia antirretroviral compatível para o tratamento do SK-AIDS avançado em locais com poucos recursos.	2019 2020 2021		
Estudo de fase 2b para avaliar a segurança e eficácia do anticorpo monoclonal amplamente neutralizante VRC01 para reduzir a aquisição da infecção pelo HIV-1 em homens e pessoas transgênero que fazem sexo com homens	2019 2020 2021		
Estudo de fase 2b/3 duplo-cego, de segurança e eficácia de cabotegravir injetável em comparação com fumarato de tenofovir desoproxila/entricitabina (TDF/FTC) diariamente por via oral, para profilaxia pré-exposição em homens cisgênero e mulheres transgênero não	2019 2020 2021		

infectados pelo HIV e que fazem sexo com homens.			National Institutes of Health (NIH)
Rede de Epidemiologia do HIV do Caribe da América Central, central and south America network-CCASAnet	2019 2020 2021		
Estudo randomizado de fase 2b de uma dose dupla de lopinavir/ritonavir em um esquema antirretroviral com tratamento da tuberculose contendo rifampicina versus lopinavir/ritonavir em dose convencional em um esquema antirretroviral com tratamento da tuberculose contendo rifabutina, com ou sem raltegravir, para pessoas infectadas pelo HIV-1 que precisam de tratamento para tuberculose ativa e HIV	2019 2020 2021		
Estudo randomizado para prevenir eventos vasculares em HIV – REPRIEVE	2019 2020 2021		
Estudo de fase IIa para avaliar a segurança, tolerabilidade e farmacocinética do inibidor de integrase do HIV injetável experimental, GSK1265744, em homens e mulheres não infectados pelo HIV	2019 2020 2021		
Fase III do estudo clínico randômico sobre a segurança e eficácia de três esquemas terapêuticos anti-retrovirais neonatais para a prevenção da transmissão do HIV-1 no parto-	2019 2020 2021		
Tratamento com tecnologia de ponta em locais com poucos recursos para otimizar a terapia combinada após a falha viral(MULTI-OCTAVE)	2019 2020 2021		
Estudo de braço único para avaliar a viabilidade e a eficácia de uma estratégia de monitoramento mínimo da administração de terapia para HCV pangenotípica sem ribavirina para populações infectadas por HCV sem tratamento anterior com evidências de infecção ativa por HCV: estudo MINMON	2019 2020 2021		
Protegendo domicílios da exposição a pacientes-índice recém-diagnosticados com tuberculose multirresistente (Protecting Households On	2019 2020 2021		

Exposure to Newly Diagnosed Index Multidrug-Resistant Tuberculosis Patients - PHOENIX MDR-TB)			
Estudo randomizado, duplo-cego, controlado com placebo, comparando a intensificação antirretroviral com maraviroque e dolutegravir sem intensificação ou intensificação apenas com dolutegravir para o tratamento da insuficiência cognitiva no HIV	2019 2020 2021		
Efeito do tratamento antirretroviral iniciado durante infecção aguda por HIV-1 nas medidas de persistência do HIV-1 e nas respostas imunológicas específicas ao HIV-1	2019 2020 2021		
Esquemas de encurtamento de tratamento contendo rifapentina para tuberculose pulmonar: Ensaio clínico aberto, randomizado, controlado, de fase 3	2019 2020 2021		
STRIDE: Estudo de estratégia relativo ao início imediato do tratamento anti-retroviral em comparação ao adiamento do tratamento para sobrevida livre de doença relacionada com a aids entre pessoas infectadas pelo HIV tratadas para tuberculose com CD4 < 250 células/mm <sup>3</sup>	2019 2020 2021	INI	
A intervenção BeT para reduzir as disparidades de prevenção e assistência ao HIV em travestis e mulheres transexuais jovens no Rio de Janeiro, Brasil	2019 2020 2021		National Institutes of Health (NIH)
Influência dos níveis de atividade física na linha de base na resposta ao treinamento com exercícios em pacientes com insuficiência cardíaca: resultados do estudo hf-action	2020 2021		
AIDS CLINICAL TRIALS GROUP (ACTG) meeting	2020 2021		
Reunião anual do HIV PREVENTION TRIALS NETWORK (HPTN)	2020 2021		
Um estudo prospectivo de respostas imunológicas agudas à infecção por SARS-CoV-2	2020 2021		
Adaptive Platform Treatment Trial for Outpatients with Covid-19 (Adapt Out Covid)	2020 2021		



Estudo da diversidade genética do complexo Mycobacterium Tuberculosis por MIRU-VNTR nos sites do Report-Brasil	2021		
Interrupção analítica do tratamento antirretroviral (ATI) para avaliar as respostas imunológicas e virológicas em participantes que receberam VRC01 ou placebo e ficaram infectados com HIV durante o estudo HVTN 704/HPTN 085	2021		
Potencialização de vacinação contra vírus da hepatite B (HBV) em pessoas vivendo com HIV (BEe-HIVe): Avaliação da vacina HEPLISAV-B	2021		
Interações medicamentosas entre rifapentina e dolutegravir em pessoas coinfetadas com HIV/ILTB	2021		
Estudo de Fase II para Tratamento da Infecção Aguda pelo Vírus da Hepatite C com uma Dose Fixa Combinada de Glecaprevir/Pibrentasvir (PURGE-C)	2021		
Integração de Prevenção do HIV, Atendimento à Saúde Específico para Afirmação de Gênero e Navegação de Pares para Travestis e Mulheres Transexuais nas Américas: Um Estudo de Vanguarda	2021		
Subestudo de farmacologia do A5263 e do A5264	2019 2020 2021	INI	
Persistência do vírus Zika nos fluidos corporais de pacientes com infecção pelo vírus Zika – ZIKABRA	2019 2020 2021		
Estudo internacional de coorte prospectivo observacional do Zika em crianças e gestantes (estudo ZIP).	2019	IFF	
Imunofisiologia de infecções micobacterianas.	2020 2021		
International Maternal, Pediatric, Adolescent AIDS Clinical Trials (IMPACT) Network Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development (NICHD)	2019 2020		
HIV Preventions Trials Network (HVTN) - National Institutes of Health (NIH).	2020	IOC	

Pesquisador Principal das seguintes redes de pesquisa do National Institutes of Health (NIH): - IMPAACT/NICHD: International Maternal Pediatric Adolescent AIDS Clinical Trials Networks -HVTN - HIV Vaccine Trial Network -ACTG - Aids Clinical Trial Group	2021		National Institutes of Health (NIH)
Analisar a importância dos corpúsculos lipídicos na neuropatologia da Hanseníase	2021		
A hanseníase é uma doença com presença mundial e sem meios eficientes para o diagnóstico precoce ou prevenção. A identificação de alterações nos mediadores lipídicos da inflamação e nas respostas de linfócitos T reguladores associadas à exposição ao M. leprae e à doença ativa proporcionará novas ferramentas para o controle da hanseníase. Uma melhor compreensão dos defeitos na regulação da imunidade também será relevante em doenças auto-imunes, alergias e câncer.	2021		
Estudo de fase 3, randomizado, duplo-cego, controlado por placebo para avaliar a eficácia e a segurança de Ad26.COV2.S para prevenção da COVID-19 mediada pelo SARS-CoV-2 em adultos com 18 anos de idade ou mais -ENSEMBLE	2021	INI	Janssen Biotech, Inc
Estudo de Eficácia Fase 3, Multicêntrico, Randomizado, Duplo-Cego, Controlado por Placebo de um Regime de Vacinação Heteróloga de Ad26.Mos4.HIV e gp140 subtipo C com um Adjuvante e Mosaico de gp140 para Prevenir a Infecção pelo HIV-1 entre Homens Cisgêneros e Pessoas Transgêneros que Mantêm Relações Sexuais com Homens Cisgêneros e/ou Pessoas Transgêneros - MOSAICO	2021		
Estudo sobre a Prevalência de Reabilitação Aguda em Crianças de Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (PARK-PICU)	2021	IFF	Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health
Análise de respostas imunes geradas contra os vírus dengue e zika e vacinas	2019 2020 2021		La Jolla Institute -
Arboviroses emergentes	2019		
Avaliação da resposta imunológica na fase aguda de infecção aguda pelo vírus da hepatite C	2019 2020 2021		

Colaboradora da rede de centros de cooperação internacional em pesquisa para hepatite C, subsidiado com fundos do governo americano (National Institute of Health/NIH),	2020	IOC	Massachusetts General Hospital
Avaliação do papel protetor ou patogênico de uma proteína do vírus da dengue com enfoque no desenvolvimento de uma vacina contra dengue	2019 2020 2021		Merk Sharp & Dohme
Caracterização proteômica e avaliação do potencial biotecnológico de fungos filamentosos isolados de diferentes ambientes do Amazonas	2020	Fiocruz Manaus	Michigan State University
Hibridização in situ em diferentes tecidos de cães para diagnóstico da infecção por Leishmania Infantum e correlação do parasitismo com alterações patológicas	2019	INI	
Ocorrência de Brucella canis e Coxiella burnetii em cães sorologicamente positivos para Leishmania infantum e alterações histológicas associadas.	2019		
Comparação da acurácia da hibridização in situ utilizando sonda específica para Leishmania braziliensis, imunohistoquímica e pcr para diagnóstico de leishmaniose tegumentar americana em amostras de pele	2021		
Alterações histológicas em cães nas coinfeções de Leishmania infantum COM Coxiella burnetii, Brucella canis, Borrelia burgdorferi, riquetsias, helmintos E Toxoplasma gondii: associações com carga parasitária de L. Infantum E SINAIS CLÍNICOS	2021		
Biodiversidade e Taxonomia de Arachnida com ênfase na Região Neotropical.	2020 2021		
Cooperação técnica para produção do novo lote GMP da vacina Sm14	2020		Nebraska Wesleyan University
Targeting the hexosamine biosynthetic pathway prevents Plasmodium developmental cycle and disease pathology in vertebrate host	2019		New York University
Com este projeto, pretendemos testar se a HBHA de M. leprae pode ser usada como antígeno para o desenvolvimento de testes imunológicos para o diagnóstico precoce da hanseníase.	2021		
Validação Multicêntrica de um ensaio consenso de PCR em tempo real para a quantificação da carga parasitária em Leishmaniose cutânea nas Américas.	2019	IOC	

Participação na rede SARINet .	2019 2020 2021		Organização Pan- Americana de Saúde - OPAS
Biologia e taxonomia morfo-molecular de gastropodes terrestres nativos e exóticos.	2020 2021		Serviço de Inspeção de Saúde Animal e Vegetal
Estimativa de consumo de cigarros ilícitos em cinco cidades brasileiras	2020	ENSP	Sociedade Americana Contra o Cancro
Impact of cross-border malaria to elimination efforts: the changing epidemiology at the Brazil- Venezuela-Guyana borders	2019	IOC	Temple University
Pesquisa sobre a prevalência de crianças vítimas de Exploração Sexual Comercial de Crianças e Adolescentes (ESCCA) a partir de entrevistas de mulheres jovens, entre 18 e 21 anos de idade, profissionais do sexo, na Região Metropolitana do Recife (RMR), Nordeste do Brasil	2021	Fiocruz PE	Universidade da Geórgia
Avaliação de preditores de emergência de resistência em pacientes em tratamento para tuberculose multiresistente	2021		
Validação da assinatura transcricional para prever tuberculose ativa em pacientes infectados por HIV em estágio avançado.	2021	INI	Universidade de Boston
Comunicação química de Culicídeos: atraentes de oviposição.	2019 2020 2021		
Competência vetorial de Culicídeos Vetores para Arbovírus Emergentes	2019		
Competência vetorial e genética de populações de Culicídeos	2019		
Identificação dos semioquímicos presentes em extratos larvais de Aedes aegypti e desenvolvimento de um novo modelo de armadilha para coletar mosquitos adultos vivos e eliminar	2020 2021	Fiocruz PE	
Identificação de marcadores moleculares associados ao desenvolvimento da tuberculose ativa e latente	2019 2020 2021	Fiocruz BA	

Programa de Pesquisa de Prevenção do HIV na América do Sul (SAPHIR)	2019 2020 2021	INI	Universidade da Califórnia
Triagem de compostos ativos contra Trypanosoma Cruzi para desenvolvimento de fármacos.	2019 2020 2021	IOC	
Investigação Epidemiológica e de Neuroplasticidade da Disgenesia de Corpo Caloso	2019		
Associação entre Padrões de Sono e Síndrome Metabólica em Trabalhadores Brasileiros Imigrantes em Massachusetts	2020 2021	ENSP	Universidade de Massachusetts Boston
Circuitos da boa vizinhança: ciência, diplomacia cultural e intercâmbios educacionais entre Brasil e Estados Unidos (1937-1945).	2019 2020	COC	Universidade de Michigan
Caracterização proteômica e avaliação do potencial biotecnológico de fungos filamentosos isolados de diferentes ambientes do Amazonas	2019	Fiocruz Manaus	
Caracterização molecular de redes gênicas envolvidas na regulação transcricional e pós-transcricional da diferenciação cardiomiogênica	2019	Fiocruz PR	Universidade de Minnesota
Estratégia para início do tratamento antirretroviral - Start	2019 2020 2021	INI	
O uso da saliva em testes diagnósticos para SARS-CoV-2	2021	ENSP	
Mecanismos Fisiopatológicos em Síndromes Sépticas (bacterianas/virais/malária) e hemorrágicas (dengue): Fisiopatologia, mecanismos de inflamação, marcadores prognósticos e novos alvos terapêuticos.	2019 2020	IOC	
Estudo dos diferentes componentes do sistema imune inato na infecção pelo vírus dengue em uma coorte de crianças seguidas no Recife.	2019 2020		
Soroepidemiologia da Zika, Chikungunya e Dengue em áreas socioeconomicamente distintas na cidade do Recife, Nordeste do Brasil.	2020		
Fatores genéticos humanos para o desenvolvimento de doenças virais	2020 2021		

Micronutrientes e imunologia como modelo na investigação de novos alvos para o controle das infecções endêmicas e emergentes	2020 2021	Fiocruz PE	Universidade de Pittsburgh
Impacto de marcadores imunológicos prognósticos na evolução clínica da infecção por SARS-CoV-2;	2021		
Complicações obstétricas associadas às arboviroses (Zika, Chikungunya e Dengue) em uma maternidade de referência no Nordeste do Brasil.	2021		
Estudos clínicos, epidemiológicos, virológicos e imunológicos preditivos de gravidade de doenças infecciosas na população.	2021		
Biologia e taxonomia morfo-molecular de gastrópodes límnicos neotropicais nativos e exóticos.	2020 2021	IOC	Universidade do Haváí
Biologia e taxonomia morfo-molecular de gastrópodes límnicos neotropicais nativos e exóticos.	2020 2021	IOC	Universidade do Novo México
Evolução da relação parasita-hospedeiro de cepas de mycobacterium tuberculosis circulantes no brasil: estudo do perfil inflamatório, morte celular, autofagia e análise de transcriptoma durante a infecção	2020 2021	INI	Universidade do Texas Rio Grande Valley
Strategies for tuberculosis control in prisons	2019 2020 2021	Fiocruz MS	Universidade Stanford
Diagnostic signatures of Zika vírus pathogenesis	2019		
Validação prospectiva de uma assinatura transcricional para o diagnóstico progressão e avaliação da resposta ao tratamento em pacientes com tuberculose.	2019 2020 2021		
Esporotricose felina: aspectos farmacocinéticos, imunológicos, perfil de susceptibilidade antifúngica e tratamento com um novo composto antifúngico	2020 2021	INI	Universidade Stony Brook
Estudo dos mecanismos imunológicos de imunidade e patologia da malária e co-infecções.	2020	IOC	Universidade Temple
Determinantes multifatoriais da leptospirose urbana	2019 2020 2021		

Imunidade Vacinal e Naturalmente Adquirida contra Leptospirose	2019 2020 2021	Fiocruz BA	Universidade Yale
História natural da infecção congênita por vírus zika	2019 2020 2021		
The influence of local ecology on waterborne diseases	2020 2021		
Genetics of dengue vectors in Brazil	2019	IOC	
Estudos genéticos de Aedes do Brasil.	2020		
Atividade biológica e molecular de novos agentes e alternativas terapêuticas de agentes anti-parasitários e anti-tumorais	2019	IOC	University of North Carolina
Participação no projeto: Molecular Mechanisms of Snail Resistance to Schistosomes	2020		University of New Mexico
Bacterial virulence and anti-bacterial immunity in bed bugs	2020 2021		University of South Dakota -
Cooperação nas áreas de pesquisa e saúde pública, ciência e tecnologia	2021		
Mecanismos Celulares e Moleculares em Doenças Infecciosas e Degenerativas: Resposta Imune Inata e Resposta do Hospedeiro, Vias Metabólicas e de Sinalização.	2019 2020	IOC	University of Utah
Estudo aberto randomizado de fase IIIB/IV para comparar dolutegravir + darunavir com reforço farmacocinético versus os esquemas antirretrovirais padrão de tratamento recomendados para pacientes com infecção pelo HIV que apresentaram falha na terapia de primeira linha: o estudo D2EFT	2019 2020 2021	INI	University of Wales
Atividade biológica e molecular de novos agentes e alternativas terapêuticas de agentes anti-parasitários e anti-tumorais	2019	IOC	
Cooperação científica estabelecida com Universidade Norte Americana e grupos de pesquisa na área de genética/Biologia Molecular em TB ligados a projeto de colaboração submetido e aprovado pelo NIH-USA.	2019		

Rede de Epidemiologia do HIV do Caribe da América Central e do Sul-CCASAnet	2019 2020 2021	INI	Vanderbilt University -
Preditores de toxicidade terapêutica, falha e recidiva na tuberculose associada ao HIV.	2021		
Mapeamento de hotspots de transmissão da tuberculose no Brasil (HOTSPOTS-TB)	2021		
Persistência do vírus Zika nos fluidos corporais de pacientes com infecção pelo vírus Zika - ZIKABRA	2020 2021	INI	Walter Reed Army Institute of Research

### Projetos de pesquisa em colaboração com parceiros da Austrália e Japão

<b>AUSTRÁLIA</b>			
<b>Projeto</b>	<b>Ano</b>	<b>Unidade Fiocruz</b>	<b>Instituição Parceira</b>
Análise da variabilidade intraespecífica de <i>sporothrix brasiliensis</i> por método molecular de tipagem	2019 2020 2021	INI	Universidade de Tecnologia de Sydney
Uso de sistemas vegetados em cobertura e paredes de edificações na promoção na melhoria do conforto térmico	2019 2020 2021	ENSP	
Vacinação BCG para reduzir o impacto da Covid 19 em profissionais de saúde (Estudo BRACE)	2021		

<b>JAPÃO</b>			
<b>Projeto</b>	<b>Ano</b>	<b>Unidade Fiocruz</b>	<b>Instituição Parceira</b>
Aspectos clínicos, epidemiológicos, laboratoriais e epidemiologia molecular de flavivírus e outros arbovírus de importância clínico-epidemiológica no Brasil	2020	IOC	Hokkaido University

### 3.2.3 Cooperação em pesquisa com a China

A Fiocruz possui memorandos de entendimento com as seguintes instituições chinesas: a Academia Chinesa de Ciências, o Centro de Prevenção e Controle de Doenças, a Aliança de Organizações Científicas Internacionais (ANSO), e as empresas BGI/MGI e ZTEICT Technology.



Em 2019, a presidência assinou novo memorando de entendimento com a Academia Chinesa de Ciências e também aceitou o convite para ser membro da ANSO. Em 2020 um acordo comercial foi feito com a BGI para a aquisição de equipamentos de dois centros de testagem para Covid-19: um no Ceará, com capacidade de 15 mil testes/dia, e outro no Rio de Janeiro, com 15 mil testes/dia de capacidade.

A Fiocruz dá seguimento a esses acordos mantendo a frequência do diálogo com essas organizações e realizando eventos conjuntos. Delegações chinesas visitaram a instituição em 2017, 2018 e 2019. Reuniões virtuais foram realizadas em 2021: em maio, um webinar com a Anso divulgando as bolsas de estudo da Aliança oferecidas para a Fundação e, em dezembro, um seminário científico de alto nível com o Instituto de Microbiologia da CAS. Chamado “CAS-FIOCRUZ Webinar on Infectious Diseases”, o evento durou três dias e reuniu autoridades políticas e cientistas de ambos os lados. Foram apresentadas pesquisas em fungos, dengue, chikungunya, big data e vacinas e testes clínicos. Entre os desdobramentos da reunião está o diálogo com a Zhifei Longcom para incorporação tecnológica de produtos para tuberculose.

Uma oportunidade que tem aparecido com frequência na cooperação é a colaboração para a equipagem, manutenção e criação de editais conjuntos para um barco laboratório sob gestão da Fiocruz Manaus. Houve uma visita da delegação chinesa à embarcação em meados de 2019 e um plano para a inauguração do barco com a presença de autoridades chinesas em meados de 2020 começou a ser elaborado, mas foi interrompido pela pandemia. O barco foi utilizado para testagem de Covid-19.

Relevante também notar que a cooperação estratégica entre Fiocruz e instituições científicas chinesas pode catalisar projetos para além do âmbito bilateral, como o ‘Centro de Desenvolvimento e Pesquisa de Vacinas’ dos Brics e o ‘Centro de Prevenção Epidêmica da China e Países de Língua Portuguesa’.

### 3.3 Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo (PDP)

As Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo (PDP) são estratégias que tem como objetivo a ampliação do acesso a medicamentos e produtos para a saúde considerados estratégicos para o SUS, através do fomento do desenvolvimento

nacional. Desta forma, os custos de produção são reduzidos, uma vez que passam a ser produzidos no Brasil e não são mais importados – o que representa um alto custo para o SUS. As PDP são feitas entre duas ou mais instituições públicas ou entre instituições públicas e empresas privadas, e incluem o desenvolvimento de novas tecnologias e as transferências de tecnologia<sup>14</sup>.

#### Etapas de uma Parceria para o Desenvolvimento Produtivo (PDP)



Na Fiocruz os principais institutos de tecnologia são: Biomanguinhos e Farmanguinhos.

#### Biomanguinhos

O Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos (Biomanguinhos) é a unidade da Fiocruz responsável pelo desenvolvimento tecnológico e pela produção de vacinas, reativos para diagnóstico e biofármacos. Como em toda a Fiocruz, a unidade se dedicou ao enfrentamento da pandemia e à pesquisa, porém com foco em diagnóstico, estudos clínicos e desenvolvimento de vacinas para Covid-19. Dentre as parcerias que o Instituto vem estabelecendo, a de maior destaque é a vacina desenvolvida pela Universidade de Oxford.

Ao amparo de carta compromisso, o MdE assinado entre o MS, a Fiocruz e a biofarmacêutica AstraZeneca (que detém o licenciamento), definiu os parâmetros econômicos e tecnológicos para a produção da vacina da Covid-19 – à época em fase III de estudos clínicos no Brasil e em outros países. Após o MdE, foi celebrado acordo sob a modalidade de encomenda tecnológica, modelo de compra pública que pressupõe o desenvolvimento e o risco tecnológico, permitindo o compartilhamento do último. Sob o acordo foram adquiridos os primeiros lotes do IFA e foi iniciado o processo de incorporação tecnológica, que permitiu investimento no parque

<sup>14</sup> Fonte: Ministério da Saúde

tecnológico da Instituição, aumentando sua capacidade de reagir a novas epidemias parecidas e conferindo autossuficiência na produção nacional.

Outra parceria internacional de Biomanguinhos 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 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, dispensa estrutura laboratorial e pode ser utilizado em ambulatórios e unidades básicas de atenção primária de saúde. O resultado sai em no máximo 20 minutos. Para ampliar a capacidade de processamento das centrais analíticas, existe uma parceria estabelecida 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.

<b>Projeto</b>	<b>Ano</b>	<b>Instituição Parceira</b>	<b>País</b>
Projeto de transferência de tecnologia da betainterferona	2019 2020 2021	Ares Trading S.A	EUA
Projeto DPP HIV 1/2	2019 2020 2021	Chembio Diagnostics Systems	
Projeto DPP imunoblot HIV 1-2	2019 2020		
Projeto DPP leishmaniose visceral canina	2019 2020 2021		
Projeto DPP Leptospirose	2019 2020 2021		
Projeto de transferência de tecnologia do infliximabe	2019 2020 2021	Janssen Biotech, INC	Alemanha
Projeto vacina febre amarela (subunitária)	2019 2020 2021	Fraunhofer Institute for Molecular Biology and Applied Ecology	
Projeto de transferência de tecnologia da betainterferona	2019 2020 2021	Merck KGaA	
Projeto de Transferência de Tecnologia da Vacina Poliomielite 1,2 e 3 (Inativada)	2019 2020 2021	Instituto Pasteur	França

Projeto de transferência de tecnologia do infliximabe	2019 2020 2021	CILAG GMBHInternacional	
Projeto de transferência de tecnologia da vacina TVV (Sarampo, Caxumba e Rubéola)	2019 2020	Glaxo Smith Kline	Reino Unido
Projeto de transferência de tecnologia de vacina rotavírus humana (atenuada)	2019 2020 2021		
Projeto de transferência de tecnologia da vacina pneumocócica 10-valente (conjugada)	2019 2020 2021		
Projeto Vacina dengue (tetraivalente, inativada)	2019 2020		
Projeto de transferência de tecnologia da vacina Tetra (Sarampo, Caxumba, Rubéola e Varicela)	2019 2020 2021		

### Farmanguinhos

O Instituto de Tecnologia em Fármacos (Farmanguinhos) é a unidade da Fiocruz designada à fabricação e desenvolvimento de medicamentos. É o maior fornecedor público de remédios genéricos destinados ao tratamento de HIV, além de produzir os medicamentos que abastecem o SUS.

Projeto	Ano	Instituição Parceira	País
AT PDP Sulfato de Atazanavir 200mg e 300 mg	2020 2021	Bristol - Myers Squibb Company Global	EUA
DT Praziquantel Pediátrico	2019 2020 2021	Merck KGaA	Alemanha
	2019 2020 2021	LYGATURE	Holanda
	2019 2020 2021	Astellas Pharma Inc	Japão
Prospecção das Tecnologias Patentárias	2019 2020	Instituto de Higiene e Medicina Tropical Lisboa	Portugal

Vesículas extracelulares na medicina regenerativa	2019 2020	Universidade de Edimburgo	Reino Unido
Prospecção das Tecnologias Patentárias	2019 2020 2021	Universidade de Oxford	

### 3.4 Fiocruz na Antártica e além – FioAntar, FioLab e FioAzul

O continente antártico é uma das regiões mais sensíveis às variações climáticas globais e possui interações extensas e complexas com o resto do planeta. A elevação da temperatura no continente e a exposição de camadas inferiores de gelo e solo afetam a dinâmica da circulação e dispersão de espécies desconhecidas ou reemergentes de potencial patogênico, para além do oceano antártico e que podem afetar diretamente o Brasil, influenciando no surgimento e circulação de novos agentes infecciosos. E ainda são pouco estudados.

Com essa preocupação em mente e, considerando os potenciais impactos destes ecossistemas sobre a saúde dos animais, dos visitantes, ou sobre o Brasil, a Fiocruz buscou ampliar sua expertise institucional através do projeto para estudar a Microbiota e Virus Antárticos, seu potencial patogênico e biotecnológico e possíveis impactos no futuro para a saúde humana e animal. O FioAntar reúne grupos de especialistas nas áreas de bacteriologia, micologia, virologia, helmintologia, líquens e genômica. A multidisciplinaridade se amplia ao somar-se à equipe de pesquisadores, profissionais da área de comunicação, do Cris e da VPPIS.

O FioAntar foi submetido (e contemplado) a dois editais, ambos em 2018: Geração de Conhecimento, do Programa INOVA Fiocruz, para execução entre 2019-2021, e ProAntar, CNPq/Programa Antártico Brasileiro, para execução entre 2019 a 2023. Ambos prorrogados.



*Pesquisadores caminhando para pingüineiras, Rip Point, Ilha Nelson, Antártica - Foto Paulo Lara*

Os pesquisadores participaram de cinco expedições antárticas em duas Operações Antárticas XXXVIII e XL – verão de 2019/2020 e verão de 2021/2022, respectivamente<sup>15</sup>. As expedições antárticas só acontecem no verão, quando é possível navegar

pelos mares antárticos – embora a Estação Antártica Comandante Ferraz (EACF) seja mantida em funcionamento durante o inverno, pelos militares, para manutenção da estação.

As amostras, e organismos delas isolados, serão depositados em 13 coleções biológicas da Fiocruz, a fim de preservá-las para estudos futuros, quando outras técnicas e novas perguntas puderem ser respondidas.

Diversas estratégias de comunicação foram realizadas no período, buscando informar a comunidade Fiocruz, a academia e a sociedade. Foram gerados 1,5 TB de imagens, textos, vídeos e relatos da preparação do projeto e das expedições. Esse rico material está disponível no website do FioAntar (<http://fioantar.fiocruz.br/>). O vídeo institucional FioAntar, especialmente produzido, está disponível no website e no YouTube, <https://www.youtube.com/watch?v=i6Kp1Eio2zQ>.

---

<sup>15</sup> A Operantar XXXIX, verão 2020/2021, foi cancelada para pesquisadores, por conta da pandemia de COVID-19. Mas a Fiocruz, em especial, o Laboratório de Vírus Respiratório, do IOC, integrante do FioAntar, deu todo apoio às tripulações dos navios polares, voos FAB e equipe da EACF com a realização de exames PCR-RT e sorológicos.

As diversas ações nesse período, não só asseguraram a participação da Fiocruz com a maior equipe de pesquisa na Antártica, mas abertura para outras ações e projetos.

Neste processo, cabe ressaltar o acordo de



Cooperação *FioLab - na EACF - Foto divulgação Fiocrz 2020*

nº 179/2019 com a SECIRM/Marinha do Brasil, para implantação de laboratório dedicado à Fiocruz na nova EACF, inaugurado em janeiro de 2020. O FioLab – Laboratório de Biossegurança – dá suporte às pesquisas em saúde e ambiente no continente gelado.

Diversas análises foram iniciadas e outras ainda precisam iniciar. Alguns trabalhos já foram publicados em revista científica e informativo internacional e apresentados em simpósios, congresso e conferência.

Ao longo desse tempo, aconteceram diversas reuniões com SECIRM, MCTI, CNPq, MRE; a visita da presidente e do vice-presidente (VPPIS) da Fiocruz à EACF; contatos com universidades atuantes na região (FURG, UFMG, USP, UnB, UFPR e da Austrália e do Uruguai); visita à Diretoria de Hidrografia e Navegação da Marinha com vistas à ampliação da pesquisa no âmbito do programa Amazônia Azul, da Marinha brasileira;

Os projetos foram cadastrados como “Projetos que utilizam abordagem em Saúde Única”, no Programa de Pesquisa Translacional (PTT), da Vice-presidência de Pesquisa e Coleções Biológicas.

### **Fiocruz e Amazônia Azul – FioAzul**

A partir da experiência do grupo formado para as pesquisas na região Antártica, vislumbrou-se a oportunidade de levar essa ação institucional integrada para os estudos relacionados ao ambiente marinho brasileiro. Essa intenção foi reforçada pelo, na ocasião, Comandante da Marinha, Almirante Ilques, quando visitou a Fiocruz, em novembro de 2020; na época, destacou a importância da biodiversidade marinha e a estratégica relação com a ciência. Considerando a

vigência da Década do Oceano, que estabelece e fortalece a importância do elo entre os recursos do mar, a ciência e a vida, levando o foco das instituições estrangeiras e nacionais para a proteção dos mares, das águas e dos seres das águas, e para a respectiva promoção da pesquisa científica relacionada a esse ambiente, o grupo elaborou uma proposta de projeto institucional com foco na vigilância em saúde ambiental; estudos de biodiversidade e de prospecção dos microrganismos com potencial patogênico e biotecnológico, a partir do universo marinho brasileiro.

Para execução do FioAzul, ainda em fase de estudos, está sendo elaborado um acordo de cooperação com a Marinha do Brasil, para acesso e viabilização logística às Ilhas e instalações, e demais diretrizes científicas da Amazônia Azul.

#### 4. Visitas, reuniões, eventos e prêmios

O papa Francisco honrosamente reconheceu o valor da Fiocruz e de seus profissionais em sua missão incansável no enfrentamento da pandemia no Brasil, na América Latina e no mundo, quando, em novembro de 2020, respondeu com uma carta de agradecimento e apoio à Fiocruz ao convite feito para participar de um dos Seminários Avançados em Saúde Global e Diplomacia da Saúde José Roberto Ferreira, cujo tema foi a encíclica Fratelli tutti: a mensagem social global do papa Francisco. Em sua mensagem, o papa evoca valores de solidariedade e fraternidade e nos convida a “fazer ressurgir a nossa vocação de cidadãos do próprio país e do mundo inteiro, construtores de um novo vínculo social”.

Alguns projetos de pesquisa da Fiocruz receberam premiações científicas internacionais, tais como o da Sociedade Real de Medicina Tropical e Higiene (Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene, RSTMH), da Inglaterra, para jovens pesquisadores; o prêmio Newton Advanced Fellowship 2020, promovido pela Academy of Medical Sciences juntamente com a Royal Society e a British Academy, do Reino Unido; e o prêmio Ward Cates Spirit, da Rede de Ensaio de Prevenção ao HIV (HPTN), concedido a uma pesquisadora da Fiocruz que desenvolveu ações importantes nas decisões adotadas pelo Brasil com relação às doenças infecciosas (HIV, DSTs) e também no combate à Covid-19. De grande relevância, em



reconhecimento à contribuição para a saúde pública global, destaca-se prêmio Dr. Lee Jong-wook Memorial Prize for Public Health 2020, da OMS, concedido ao coordenador da rBLH do Brasil durante a 73ª Assembleia Mundial da Saúde, por seu trabalho de promoção do aleitamento materno no mundo e sua contribuição na redução da mortalidade.

Enaltecendo a projeção internacional da fundação e de sua líder, em setembro de 2021 Nísia Trindade Lima foi condecorada com o grau de Cavaleira da Ordem Nacional da Legião de Honra da França (Chevalier de l'Ordre National de la Légion d'Honneur), em reconhecimento a sua atuação e seu legado nas áreas da ciência e da saúde, em particular por seu mérito na condução das diversas ações da instituição no enfrentamento da pandemia de Covid-19. A Legião de Honra é a mais alta distinção honorífica francesa, concedida pelo presidente da França a personalidades globais que se destacam em suas atividades. Em seu discurso, a presidente lembrou o fato de Oswaldo Cruz e Carlos Chagas terem sido condecorados com a Legião de Honra há cerca de um século, constatando o reconhecimento internacional a cientistas na liderança da instituição por seus feitos a serviço da saúde pública.

A Fiocruz foi a primeira instituição a receber o prêmio Distinção René Favaloro à Trajetória 2020, habitualmente dedicado a personalidades que trabalham pelo desenvolvimento e bem-estar social, a dignidade humana e o compromisso com o conhecimento científico, a cultura, a educação e a saúde pública. Em cerimônia realizada no campus da fundação em dezembro de 2020, o prêmio foi entregue à presidente da Fiocruz como reconhecimento ao permanente e inestimável trabalho científico em prol da saúde pública ao longo de toda a sua história.

## 5. Convênios e Mobilidade

No final de 2019, a Assessoria de Convênios e Mobilidades do Cris (doravante Assessoria) planejava a realização de workshops presenciais com as unidades, especialmente as regionais, para aumentar a integração e alinhar conceitos e processos de trabalho da área de Cooperação Internacional (CI) em Saúde.

O momento extraordinário rompeu com o planejamento e com todo o modus operandi provocando alterações permanentes e estruturantes, com a transposição

de atividades presenciais para novos ou pouco utilizados ambientes virtuais e a interação remota por videoconferências.

### 5.1 Celebração de Memorandos de Entendimento (MdE's)

Os “convênios”, conceito genérico para definir alguns tipos de instrumentos de cooperação, são indicadores de resultados intermediários que medem a capacidade institucional de formalizar cooperações amplas com instituições estrangeiras parceiras e organismos internacionais<sup>16</sup>, tornando-se os principais instrumentos formais de estabelecimento e fortalecimento de parcerias celebradas entre a Fiocruz e instituições estrangeiras.

Desse modo, a negociação e a celebração desses instrumentos é um dos processos de trabalho central da Assessoria, mostrando ser uma das faces mais expressivas da internacionalização. Mesmo em uma conjuntura de restrições, a Fiocruz manteve a fundamental celebração das parcerias com instituições estrangeiras, perfazendo um total de 117 instrumentos, sendo 28 iniciados entre março/2020 e dezembro/2021: 23 em 2019, 17 em 2020 e 14 em 2021.

É importante destacar que existem outros tipos de colaborações internacionais que não fazem parte da competência da Assessoria. Todas aquelas tratam de Desenvolvimento de Ciência, Tecnologia e Inovação<sup>17</sup>, cujo objeto seja um projeto específico e detalhado, e/ou envolvam transferência financeira de recursos de instituições/organismos internacionais contam com apoio e análise da Coordenação de Gestão tecnológica da Presidência da Fiocruz (Gestec) através de seu Sistema Gestec – NIT, nos assuntos relativos à proteção do patrimônio científico e tecnológico da instituição, bem como a comercialização dos seus resultados.

---

<sup>16</sup> De acordo com Portaria da Presidência nº 4432021, de 03/09/2021

<sup>17</sup> Fundamentação na Lei nº 10.973 de 2004, bem como seu Decreto nº 9.283/2028

<b>Instrumentos de Cooperação celebrados no período</b>			
<b>País</b>	<b>Instituição Parceira</b>	<b>Unidade Gestora</b>	<b>Ano</b>
Alemanha	Universidade Bielefeld	ENSP	2020
Alemanha	Instituto Julius Khun	Presidência	2021
Angola	UNIKIVI - Universidade Kimpa Vita	IOC	2021
Bélgica	UAntwerpen - Universidade Da Antuérpia	IOC Presidência	2019
Cabo Verde	UniPiaget - Universidade Jean Piaget de Cabo Verde	Fiocruz Pernambuco Presidência	2019
Canadá	INRS - Instituto Nacional de Pesquisa Científica	Fiocruz Bahia	2020
Canadá	Queen's University	Fiocruz Brasília	2020
Canadá	ULaval - Universidade de Laval	Fiocruz Paraná	2021
Canadá e Itália	CCI - Instituto Canadense de Conservação; ICCROM - Centro Internacional de Estudos para a Conservação e Restauo de Bens Culturais	COC	2020
Chile	ABC - Agência Brasileira de Cooperação/Ministério das Relações Exteriores ISP - Instituto de Saúde Pública do Chile	Presidência	2021
China	ANSO - Aliança das Organizações Internacionais de Ciência	Presidência	2019
Colômbia	Unicauca - Universidade do Cauca	IOC Presidência	2019
Cuba	ENSAP - Escola Nacional de Saúde Pública de Cuba	ENSP	2019
Espanha	Fundació Hospital Universitari Vall d'hebron - Institut de Recerca	Presidência	2020
Espanha	ISGlobal - Instituto de Saúde Global Barcelona	Presidência	2021
Espanha	UMH - Universidade Miguel Hernández de Elche	Presidência	2021
Espanha	USAL - Universidade de Salamanca	Presidência COC	2021
Espanha	USAL - Universidade de Salamanca	COC	2021
Estados Unidos	NIAID / NIH - Instituto Nacional de Alergia e Doenças Infecciosas	Fiocruz Minas	2019
Estados Unidos	Universidade de Illinois	Presidência	2019
Estados Unidos	BU - Universidade de Boston	Fiocruz Bahia Presidência	2020
Estados Unidos	IPPFWHR - Federação Internacional para Planejamento Familiar Região do Hemisfério Ocidental	ENSP Presidência	2020
Estados Unidos	UM - University of Miami	IOC Presidência	2021
Estados Unidos	Universidade do Colorado	Presidência	2021
França	CNRS - Centro Nacional de Pesquisa Científica	Presidência	2019
França	EHESP - Escola Superior de Saúde Pública	Presidência	2019

França	IMT Mines Albi - École Nationale Supérieure Des Mines d'Albi-Carmaux	Farmanguinhos	2019
França	CYBERLEX - Association du Droit et Des Nouvelles Technologies	Presidência	2019
França	Universidade Paris 8	Farmanguinhos, COC Presidência	2020
França	USP - Universidade de São Paulo; Instituto Pasteur	Presidência	2020
França	INSERM - Instituto Nacional da Saúde e da Pesquisa Médica	Presidência	2020
França	INSERM - Instituto Nacional da Saúde e da Pesquisa Médica Universidade Sorbonne	Presidência	2021
França	IRD - Institut de Recherche Pour le Développement; Fundação Universidade de Brasília	ICICT Presidência	2021
Holanda	IHS - Instituto Para Habitações e Desenvolvimento Urbano, Universidade Erasmus (EUR)	ENSP Presidência	2019
Holanda	EATRIS - Infraestrutura Europeia para Medicina Translacional	Presidência	2020
Holanda	Universidade Erasmus - Centro Médico	IOC Presidência	2020
Itália	UNINA - Universidade de Nápoles Federico II	Presidência	2021
Japão	ABC - Agência Brasileira de Cooperação/Ministério das Relações Exteriores; JICA - Agência de Cooperação Internacional do Japão; Universidade Federal de Pernambuco	Presidência	2021
Japão	FFTC - Fujifilm Toyama Chemical	Farmanguinhos Presidência	2021
México	UAEM - Universidade Autônoma do Estado do México	IOC Presidência	2020
Organização Internacional	Unfpa - Fundo de População das Nações Unidas	Presidência	2019
Organização Internacional	TDR/OMS	Presidência	2021
Organização Nacional	ABC - Agência Brasileira de Cooperação/Ministério das Relações Exteriores	IFF ICICT Presidência	2020
Peru	UNMSM - Universidade Nacional Maior de São Marcos	ENSP Presidência	2019
Portugal	UA - Universidade de Aveiro	Presidência	2019
Portugal	UP - Universidade do Porto	Presidência COC	2019
Portugal	Air Centre - Atlantic International Research Centre	Presidência	2020
Reino Unido	Queen Mary University Of London	Fiocruz Minas e Presidência	2019

Reino Unido	UCL - University College London	Presidência e COC	2019
Reino Unido	UoF - Universidade de Oxford	ENSP e Presidência	2019
Reino Unido	University Of Saint Andrews	COC	2021
República Dominicana	ABC - Agência Brasileira de Cooperação/Ministério Das Relações EXTERIORES e Serviço Nacional de Saúde da República Dominicana	IFF ICICT Presidência	2019
Suíça	EPFL - École Polytechnique Fédérale De Lausanne	IOC Presidência	2020
Suíça	SCQCT - OMS / WHO FCTC Secretariat - Secretariado da Convenção Quadro para o Controle do Tabaco e seus Protocolos	ENSP Presidência	2020
Suíça	DNDi - Drugs for Neglected Diseases Initiative	Fiocruz Minas	2020
Suíça	THA - Transform Health Association	ENSP Presidência	2021
Uruguai	ANII - Agência Nacional de Pesquisa e Inovação	Fiocruz Bahia e Presidência	2019
Uruguai	Instituto Pasteur De Montevideú	Presidência ICC	2020

### Plataforma de Mapas de Cooperação Internacional

A desaceleração de algumas rotinas de trabalho permitiu maior dedicação à criação e expansão da *Plataforma de Mapas de Cooperação Internacional da Fiocruz*. Em 2019, considerando que mapa *mundi* fala “por si” e tem potência visual para comunicar a dimensão global da nossa atuação internacional, transpusemos o relatório mensal dos Memorandos de Entendimento, para o *GoogleMaps*<sup>18</sup>.

<sup>18</sup> <https://www.google.com/maps/d/u/0/viewer?mid=1y-gTmvW40pv0bZPhVOqiRli-aQdmlQ7F&ll=35.56897924288477%2C-65.03441262179967&z=2>



O interesse e a receptividade de diferentes usuários na ferramenta motivaram o Cris a ampliar seus objetivos. Em 2020, o protótipo original foi incrementado incorporando outros indicadores de CI além dos MdE's<sup>19</sup>.

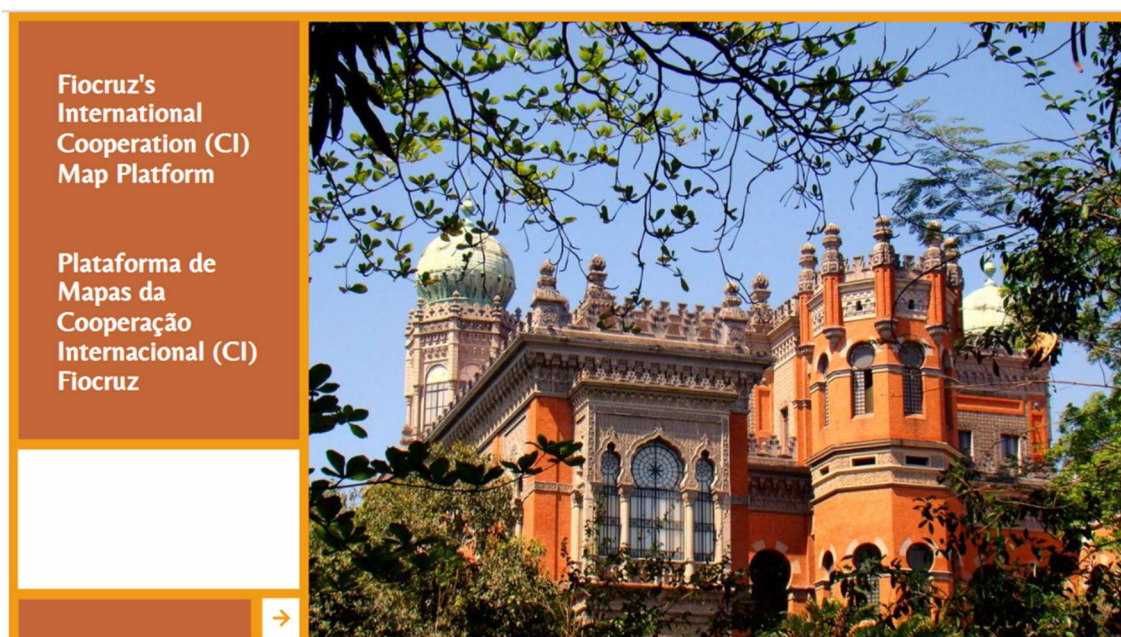
Para atender as solicitações feitas pelas Unidades Técnico-científicas<sup>20</sup> construímos mapas customizados, onde foram incorporados novos indicadores e

<sup>19</sup> Foram incorporados aos Mapas, informações relacionadas a Projetos Internacionais com recursos gerenciados pela nossa Fundação de Apoio (Fiotec), Cotutelas de Doutorado, Afastamentos de servidores do País, MTA's e PDP's.

<sup>20</sup> Foram produzidos mapas para o IAM, IGM, IOC, ENSP e Fiotec.

plotadas mais camadas, reunindo tanto informações de CI gerenciadas e acessadas pela Assessoria (MdE's, Projetos Fiotec, Afastamentos de servidores do País, Cotutelas de doutorado e Projetos Print), quanto informações disponibilizados pela Unidade (Material Transfer Agreements/MTA's, projetos das Unidades em colaborações com instituições estrangeiras, acordos de cooperação técnica sistema Gestec-NIT, entre outros)

Em 2021, configuramos a Plataforma ao incorporar os mapas à ferramenta de construção de conteúdos de objetos em mídia digital interativa que possibilita não só a explicação dos dados e informações plotadas nos mapas como a interconexão deles com outras mídias<sup>21</sup> gerando maior disseminação e comunicação do conhecimento.



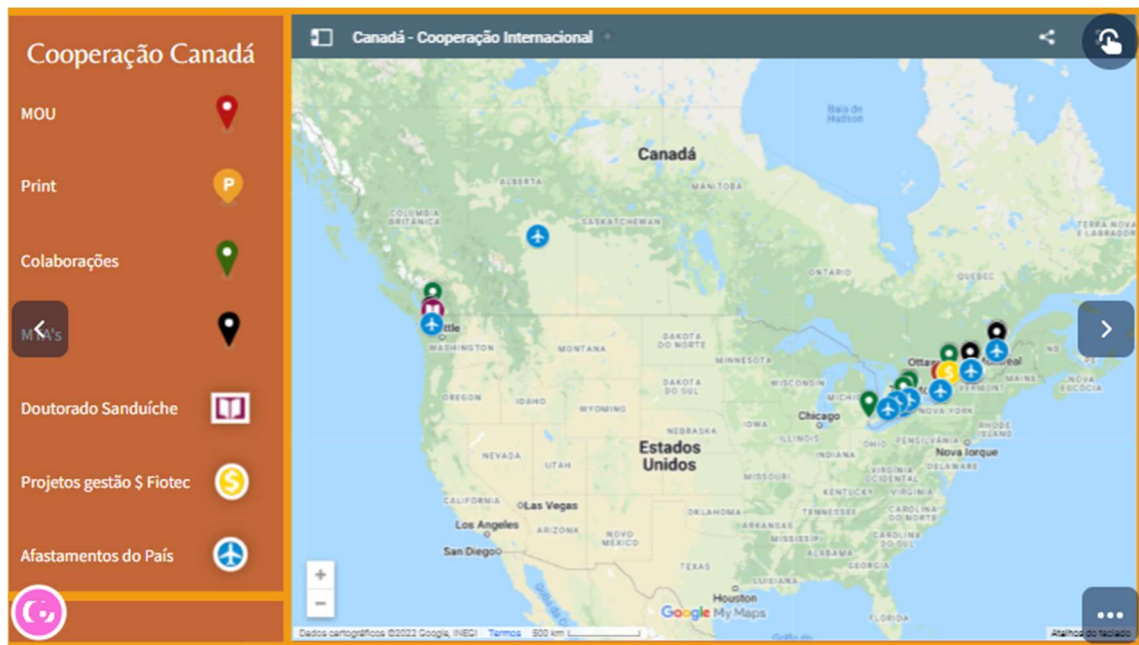
Até meados de 2021, fizemos diversas capacitações remotas junto às Unidades. Nessas oportunidades validávamos o potencial do uso da plataforma de mapas na gestão. Em agosto, apresentamos para a Câmara Técnica de Cooperação Internacional (CTCI)<sup>22</sup> onde obtivemos adesão e colaboração formal desse fórum, tendo o projeto adquirindo consistência e robustez através do compromisso dos Núcleo de Cooperação Internacional/NCI's das Unidades em fornecer os conteúdos solicitados, desejosos em obter um mapa individualizado da Unidade e participar e

<sup>21</sup> Genially é um software de criação de conteúdo interativo. Permite criar imagens, infográficos, apresentações, microsites, catálogos, mapas, entre outros, que podem ser dotados de efeitos e animações interativos

<sup>22</sup> <https://view.genial.ly/6109aa49a0c65b0d952898be>

contribuir na experiência piloto de potencializar a visibilidade da parcerias internacionais da Fiocruz.

Além do público interno, o visual muito atrativo da plataforma facilita demais a apresentação da complexidade da Fiocruz nas frequentes vindas de instituições, organizações e comitivas estrangeiras. Por conta disso, tem sido demandada pelos gestores nas mais recentes apresentações, sendo customizada de acordo com a necessidade e o foco da visita.

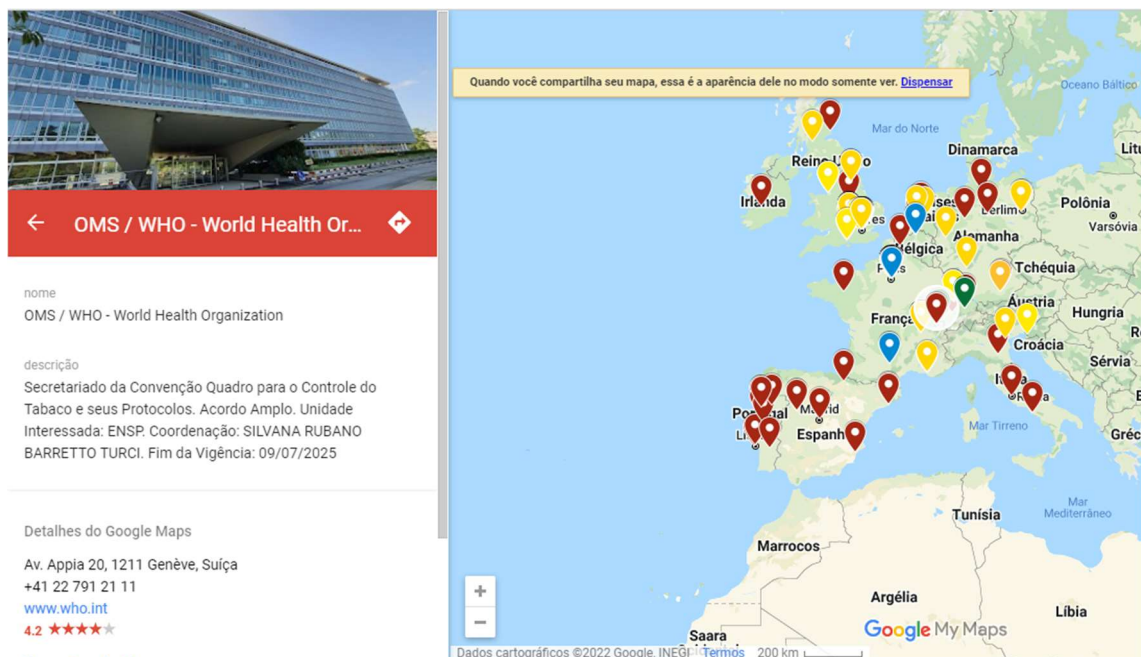


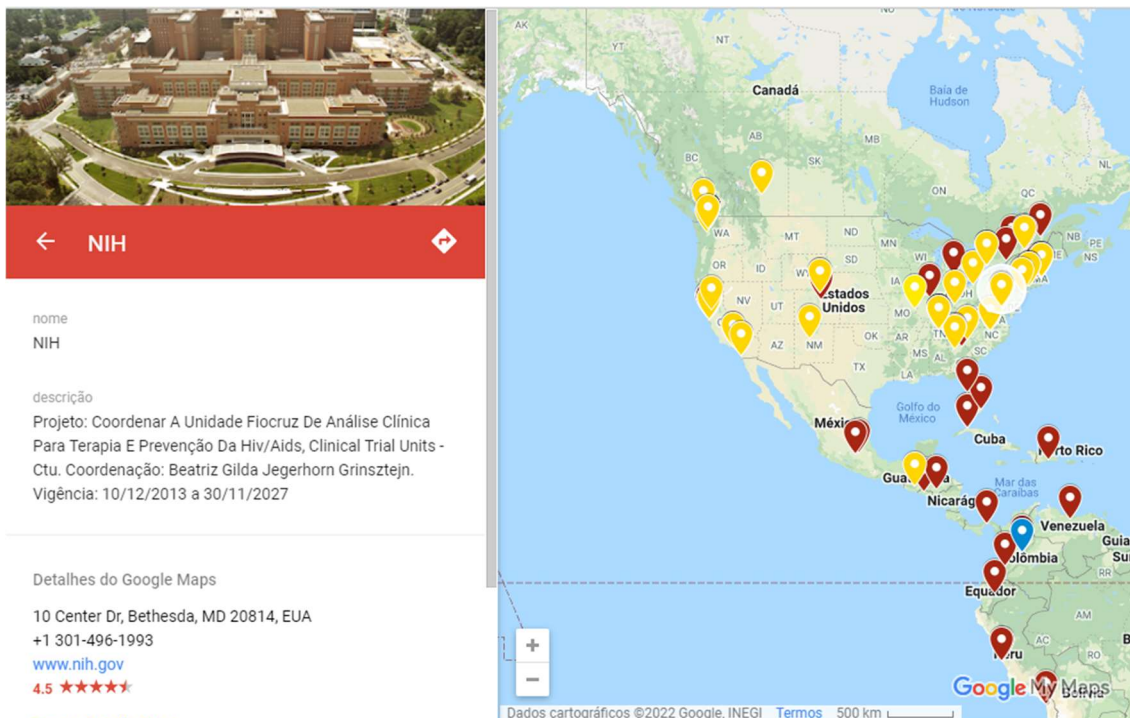


Esse público tem a oportunidade de ver na dimensão continental do Brasil a extensão da Fiocruz e seu alcance para realizar projetos pertinentes aos vários biomas do país através da geolocalização das nossas Unidades.



E, ao visualizar nossos parceiros globais, identificar os projetos que se encontram em execução, seus coordenadores e período de vigência, tornando-se uma ferramenta ágil de gestão de fácil compreensão e acesso para todos.





A co-criação é uma aposta do Cris na inovação e evolução da gestão da cooperação e pautou nossa estratégia de atuação internacional nesses últimos anos, especialmente na integração entre fontes de informação complementares e disponíveis; na identificação e revelação de relações através do cruzamento dos dados, numa curva crescente de respostas, resultados e produtos de

## 5.2 Mobilidade

### Sistema de Informação de Estrangeiro (SIE) – Portal do Estrangeiro

No apagar das luzes de 2021 entrou em ambiente de produção o Sistema de Informação do Estrangeiro (SIE), uma nova plataforma desenvolvida pela Assessoria do Cris em parceria com a Coordenação Geral de Gestão de Tecnologia da Informação (CGTI) da LIFE. O denominado Portal do Estrangeiro é um sistema corporativo com propósito de melhorar a capacidade institucional, particularmente do Cris de fortalecer a gestão de atividades de cooperação acadêmico-científicas internacionais da Fiocruz e é composto por dois subsistemas independentes com duplo objetivo:

O primeiro é o Gestão de Estrangeiros (GE), em ambiente externo online e trilingue, objetiva registrar e integrar informações sobre estrangeiros que vem desenvolver atividades na Fiocruz. Permite apoiá-los em suas necessidades específicas, nas suas diversas fases, desde a pré-viagem ao Brasil, e o apoio a regularização de sua entrada e estada no país, recepção e acolhimento, conhecimento, acompanhamento e localização de sua vinculação e atividades acadêmicas/profissionais dentro da Fundação, até o seu regresso ou reingresso.

BRASIL CORONAVÍRUS (COVID-19) Simplifique! Participe Acesso à informação Legislação Canais

Bem-vindo ao SIE - Sistema de Informação ao Estrangeiro

**Conheça o Centro de Relações Internacionais em Saúde - CRIS**

Órgão da Presidência da Fiocruz criado para coordenar e apoiar a instituição e suas unidades na Cooperação Internacional no âmbito da Diplomacia e das Políticas Globais em Saúde.

**ACESSO AO ESTRANGEIRO**

**Estudante**  
Mobilidade de Estudantes selecionados para frequentar cursos de capacitação, especialização e estágio na Fiocruz.

**Pesquisador**  
Cientista, pesquisador ou professor, selecionado para participar de projetos de pesquisa e de cooperação técnica internacional no âmbito de convênios.

**Profissional**  
Profissional estrangeiro, professor, pesquisador e cientista.

O segundo é o Registro de Visita e Atividade Internacional (RVI) e Registro de Evento Internacional (REI), desenvolvidos na mesma plataforma. O RVI objetiva armazenar, padronizar e sistematizar, num único sistema corporativo, relevantes e frequentes tipos de visitas institucionais formais recebidas pela Instituição, a exemplo: missões oficiais, diplomáticas, representantes de países, instituições estrangeiras, permitindo a gestão e memória dos compromissos institucionais. O REI foca cursos, seminários, simpósios, workshops internacionais de curta duração sediados na Instituição. É de acesso interno de gestores responsáveis pela organização de visitas e eventos internacionais, com capacidade de armazenar documentos como atas, programação e fotos relativos às atividades, preservando a memória integrada destas informações.

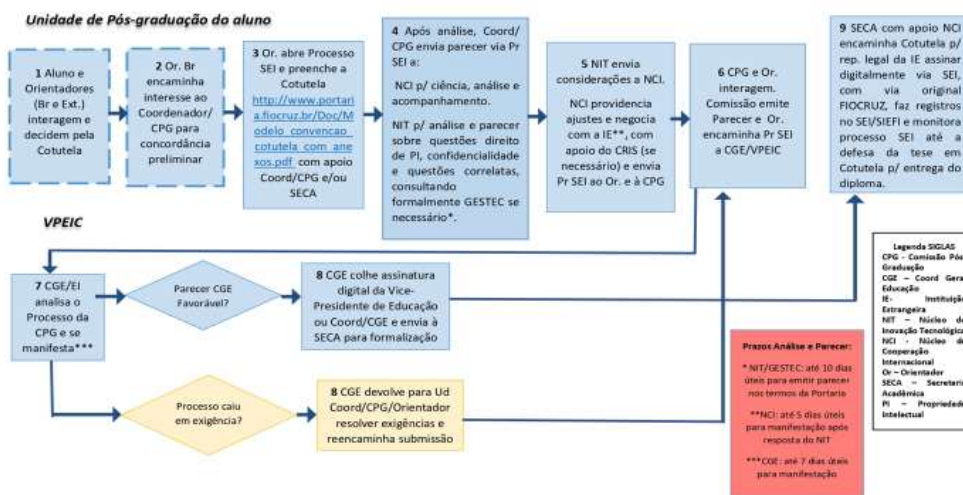
## Acordos/Convenção de Cotutela de Pós-Graduação Stricto Sensu entre Fiocruz e Instituição Parceira Internacional: Doutorado e Mestrado na Base de Conhecimento do SEI

Sendo um instrumento poderoso para alavancar a internacionalização das instituições de interesse estratégico e consequentemente um dos seus principais indicadores, em 2021, o Cris em parceria com a Coordenação Geral Educação/VPEIC após avaliação que ouviu orientadores, alunos e responsáveis dos NCIs das unidades que passaram pela experiência entre 2015 e 2019, republicou a portaria que disciplina o regime de cotutela<sup>23</sup>.

A cotutela que se dá mediante a celebração de acordo com a instituição parceira internacional é uma modalidade de realização de doutorado ou mestrado que tem como característica principal a inscrição plena do curso em duas universidades de países distintos e consequente dupla diplomação entre a Fiocruz e instituições de ensino superior estrangeiras.

A nova Portaria corrigiu gargalos e implementou na base de conhecimento do SEI o modelo e fluxo de aprovação e celebração de Acordo ou Convenção.

**Fluxograma para aprovação de Acordos de Cotutela**



## Atividades emergenciais de recebimento de estrangeiros na Fiocruz e redução dos afastamentos de servidores

<sup>23</sup> Portaria 508/2021

As viagens internacionais de servidores públicos – pesquisadores, acadêmicos, gestores e analistas – representam um componente da cultura institucional e demonstram a dinâmica da internacionalização.

Se a interrupção global da mobilidade e o desarranjo das instituições paralisaram as tarefas rotineiras<sup>24</sup>, houve intensificação das atividades emergenciais. Nesse contexto, a Assessoria atendeu prontamente as solicitações de vistos e autorizações para o cumprimento de compromissos e execução de serviços relacionados ao combate à pandemia. Muitos foram os esforços e negociações para assegurar os afastamentos de profissionais da Fiocruz, envolvidos na capacitação da produção e certificação da vacina<sup>25</sup>.

Aos servidores que estavam no exterior e optaram por retornar, foi dado suporte e orientação para as justificativas de cancelamentos, alterações e elaboração de relatórios parciais de viagens.

De outro lado, a Fiocruz recebeu profissionais estrangeiros de forma emergencial, necessário ao apoio técnico para montagem da infraestrutura da futura planta de produção da vacina. Durante o período as orientações fornecidas pela Assessoria foram baseadas em normativas recomendadas pela Assessoria Internacional de Assuntos em Saúde/Ministério da Saúde (AISA/MS).

## 6. Câmara Técnica de Cooperação Internacional da Fiocruz e equipe de trabalho do Cris

Antes da pandemia, em 2019, a CTCI se reuniu 3 vezes. Um destes encontros, foi uma edição especial iniciada com uma mesa redonda aberta ao público, que debateu os desafios e perspectivas da cooperação internacional em saúde no Brasil. A mesa contou com as participações de Paulo Buss, diretor do Cris,

---

<sup>24</sup> O número de afastamentos do país reflete bem o momento. Em 2019: 804 viagens/ 2020: 83 viagens/ 2021: 45 viagens. Fonte: Sistema de Afastamentos Fiocruz.

<sup>25</sup> O servidor público federal que se afasta à serviço do país requer um Passaporte Oficial expedido pelo MRE/ Itamaraty/ERERIO, assim como emissão Nota Verbal para os países que exigem visto. A Assessoria intermedia estas providências. Em 2019, 93 servidores solicitaram seus passaportes e 16 notas verbais. Em 2020, 13 passaportes e 1 nota verbal e 2021, 22 passaportes e 1 nota verbal.

Nísia Trindade Lima, presidente da Fiocruz, Alessandra Ambrósio, coordenadora da CPLP na ABC/MRE e Thaisa Góes Faria Santos Lima, chefe da AISA, do Ministério da Saúde, que permaneceu na reunião para a parte da tarde.

Em 2020, primeiro ano pandêmico, a comunidade da CTCI se encontrou virtualmente em 4 ocasiões, para debater e compartilhar as ações institucionais de enfrentamento à crise sanitária. Em 2021, foram 3 encontros ordinários com o mesmo tema e uma reunião extraordinária que se dedicou ao IX Congresso Interno da Fiocruz.

### Representantes e Suplentes da CTCI – 2022

Unidade	Representante / Suplente
Biomanguinhos	Patrícia C. Santana
COC	Fabiane Gaspar Erica Lopes
ENSP	Frederico Peres Marismary de Seta
EPSJV	Carlos Eduardo Colpo Batistella Ana Beatriz Noronha
Farmanguinhos	Marcos Targino
Fiocruz BA (IGM)	Flávia dos Santos Paixão
Fiocruz Brasília (Gereb)	José Paranaguá Roberta Freitas Manoel Amorim
Fiocruz Ceará	Ivana Barreto
Fiocruz Manaus (ILMD)	Maria Luiza Garnelo José Carvajal
Fiocruz MG (IRR)	Rafaella Fortini Grenfell e Queiroz Aldo Venâncio
Fiocruz MS	Silvia Helena Mendonça de Moraes Flavia Maria Lins Mendes
Fiocruz PE (IAM)	Daniele Silva de Moraes Van Lume
Fiocruz PR (ICC)	Raquel C M Salviati Barbara Trigueiros
Fiocruz Rondônia	Jansen Fernandes de Medeiros
ICICT	Cristiano Boccolini Christovam Barcellos
IFF	João Aprígio G. de Almeida Maria Auxiliadora de Souza Mendes Gomes

INCQS	Armi Wanderley da Nobrega Cláudia Teixeira
INI	Tiago Nery
IOC	Jefferson dos Santos Anna Carvalho
ICTB	Carlos Eduardo Rocha

<b>Presidência</b>	<b>Representante / Suplente</b>
VPEIC	Vinicius Cotta Beatriz Nascimento
VPPIS	Sandra Soares
VPPCB	Carlos Eduardo Grault
VPAAPS	Guilherme Franco Netto Gabriela Lobato
VPGDI/Cogeplan	Joaquim T. Netto
Coordenação de Vigilância	Marília Santini Tania Fonseca
CEIRN	Wilson Savino Ana Beatriz Ayres
Coordenação de Prospecção	Marco Aurélio Nascimento
CDTS	Fabio Zicker Claudia Chamas
CCS	Cristina Henriques de Azevedo

### Equipe Cris

Coordenador	Paulo Buss
Coordenador Adjunto	Pedro Burger
Planejamento e Finanças	Cláudia Parente Ana Paula Apolônio Anderson Nascimento Bárbara Vieira

Gestão de Convênios Internacionais, Afastamentos Internacionais de Servidores e Mobilidades	Helena Distelfeld Emanuelle Batista Liliane Menezes Domingos Esteves Daniel Ferreira Milton Lopes Ana Sholl Sabrina Lopes
América Latina e Caribe	Sebastian Tobar Myriam Minayo
BRICS	Claudia Hoirisch
Ásia, Oriente Médio, Oceania e Fioantar	Lucia Marques
CPLP e África	Augusto Paulo Silva Felix Rosemberg
Europa e CTCI	Ilka Vilardo Ana Helena Freire Luciana Ferreira Flora Barreto
EUA	Luiz Augusto Galvão
Centros Colaboradores	Regina Ungerer
Nações Unidas, Saúde Global	Santiago Alcazar
Conselho de Direitos Humanos da ONU	Armando de Negri
Sistema Financeiro Internacional	Ísis Pillar
Informação e Comunicação	Clementino Fraga Neto Pedro Linger
Eventos e visitas	Mary Fermo
Apoio logístico	Elen Guilhermina Victória



