

The background of the cover features a blurred image of a laboratory setting. A petri dish containing a culture is in the foreground, with a pipette dispensing a yellow liquid into it. The scene is overlaid with a geometric pattern of overlapping triangles in shades of blue and white. The text is positioned on the left side of the cover, with the year '2019' at the bottom.

**INSTITUTO
OSWALDO CRUZ**

**RELATÓRIO DE
ATIVIDADES**

2019

**Relatório de atividades do Instituto Oswaldo Cruz
2019**

Presidente da República

Jair Bolsonaro

Ministro da Saúde

Henrique Mandetta

Presidente da Fiocruz

Nísia Trindade Lima

Vice-presidentes

Cristiani Machado

Marco Antonio Carneiro Menezes

Marco Aurelio Krieger

Mario Santos Moreira

Rodrigo Correa de Oliveira

Instituto Oswaldo Cruz

Diretor

José Paulo Gagliardi Leite

Vice-Diretores

Jonas Enrique Perales Aguilar

Elizabeth Ferreira Rangel

Marcelo Alves Pinto

Wania Regina Tolentino Santiago

Laboratório de AIDS e Imunologia Molecular – LABAIDS
Monick Lindenmeyer Guimarães

Laboratório de Avaliação e Promoção da Saúde Ambiental – LAPSA
Claudia Portes Santos Silva

Laboratório de Avaliação em Ensino e Filosofia das Biociências – LAEFiB
Maurício Roberto Motta Pinto da Luz

Laboratório de Biodiversidade Entomológica – LABE
Felipe Ferraz Figueiredo Moreira

Laboratório de Biologia Celular – LBC
Maria de Nazaré Correia Soeiro

Laboratório de Biologia Computacional e Sistemas – LBSC
Alberto Martin Rivera Davila

Laboratório de Biologia das Interações – LBI
Joseli Lannes Vieira

Laboratório de Biologia de Tripanossomatídeos – LABTRIP
Ana Maria Jansen Franken

Laboratório de Biologia e Parasitologia de Mamíferos Silvestres Reservatórios – LABPMR
Arnaldo Maldonado Junior

Laboratório de Biologia Estrutural – LBE
Helene Santos Barbosa

Laboratório de Biologia Molecular Aplicada em Micobactérias – LABMAM
Philip Noel Suffys

Laboratório de Biologia Molecular de Flavivírus – LABMOF
Myrna Cristina Bonaldo

Laboratório de Biologia Molecular de Insetos – LABIMI
Rafaela Vieira Bruno

Laboratório de Biologia Molecular de Parasitos e Vetores – LABMPV
Yara Maria Traub-Cseko

Laboratório de Biologia Molecular e Doenças Endêmicas - LABIMDOE
Constança Felícia de Paoli de Carvalho Britto

Laboratório de Bioquímica de Tripanossomatídeos – LBqT
Eduardo Caio Torres dos Santos

Laboratório de Bioquímica e Fisiologia de Insetos – LABFISI
Fernando Ariel Genta

Laboratório de Bioquímica Experimental e Computacional de Fármacos – LaBECFar
Florian Paes Silva Junior

Laboratório de Biotecnologia e Fisiologia de Infecções Virais – LABIFIV
Ada Maria de Barcelos Alves

Laboratório de Comunicação Celular - LCC
Luiz Anastácio Alves

Laboratório de Desenvolvimento Tecnológico em Virologia – LADTV
Jaqueline Mendes de Oliveira

Laboratório de Díptera – LABDIP
Anthony Érico da Gama Guimarães

Laboratório de Doenças Parasitárias – LABDP
José Rodrigues Coura

Laboratório de Ecoepidemiologia de Doença de Chagas – LEDOC
Marli Maria Lima

Laboratório de Educação em Ambiente e Saúde – LEAS
Lucia Rotenberg

Laboratório de Enterobactérias – LABENT
Dália dos Prazeres Rodrigues

Laboratório de Enterovírus – LEV
Edson Elias da Silva

Laboratório de Entomologia Médica e Forense – LEMEF
Margareth Maria de Carvalho Queiroz

Laboratório de Epidemiologia de Malformações Congênitas – LEMC
Maria da Graça Figueiredo Pereira Dutra

Laboratório de Epidemiologia e Sistemática Molecular – LESM
Fernando Araújo Monteiro

Laboratório de Esquistossomose Experimental – LEE
Marília Sirianni dos Santos Almeida

Laboratório de Estudos Integrados em Protozoologia – LEIP
Cláudia Masini D'Avila Levy

Laboratório de Fisiologia Bacteriana – LFB
Leon Rabinovitch

Laboratório de Fisiologia e Controle de Artrópodes Vetores – LAFICAVE
José Bento Pereira Lima

Laboratório de Flavivírus – LABFLA
Ana Maria Bispo de Filippis

Laboratório de Genética Humana – LGH
Pedro Hernan Cabello Acero

Laboratório de Genética Molecular de Microorganismos – LGMM
Ana Carolina Paulo Vicente

Laboratório de Genômica Funcional e Bioinformática – LAGFB
Wim Maurits Sylvain Degrave

Laboratório de Hanseníase – LAHAN
Milton Ozório Moraes

Laboratório de Hantavirose e Rickettsiose – LABHR
Elba Regina Sampaio de Lemos

Laboratório de Helminhos Parasitos de Peixes – LHPP
Simone Chinicz Cohen

Laboratório de Helminhos Parasitos de Vertebrados – LHPV
Delir Corrêa Gomes Maues da Serra Freire

Laboratório de Hepatites Virais – LAHEP
Lívia Melo Vilar

Laboratório de Imunofarmacologia – LIMUNOFAR
Patrícia Torres Bozza Viola

Laboratório de Imunologia Clínica – LIC
Paulo Renato Zuquim Antas

Laboratório de Imunologia Viral – LIV
Elzinandes Leal de Azeredo

Laboratório de Imunomodulação e Protozoologia – LIMP
Kátia da Silva Calabrese

Laboratório de Imunoparasitologia – LIP
Fátima da Conceição Silva

Laboratório de Inflamação – LABINFLA
Marco Aurélio Martins

Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos – LITEB
Tania Cremonini de Araújo Jorge

Laboratório de Investigação Cardiovascular – LICV
Anissa Daliry

Laboratório de Malacologia – LABMAL
Silvana Aparecida Rogel Carvalho Thiengo

Laboratório de Microbiologia Celular – LAMICEL
Maria Cristina Vidal Pessolani

Laboratório de Morfologia e Morfogênese Viral – LMMV
Débora Ferreira Barreto Vieira

Laboratório de Mosquitos Transmissores de Hematozoários – LATHEMA
Ricardo Lourenço de Oliveira

Laboratório de Patologia – LABPAT
Marcelo Pelajo Machado

Laboratório de Pesquisa em Infecção Hospitalar – LAPIH
Ana Paula D'Alincourt Carvalho Assef

Laboratório de Pesquisa em Leishmaniose – LPL
Elisa Cupolillo

Laboratório de Pesquisa em Malária – LPM
Cláudio Tadeu Daniel Ribeiro

Laboratório de Pesquisa sobre o Timo – LPT
Vinicius Cotta de Almeida

Laboratório de Simulídeos e Oncocercose – LSO
Marilza Maia Herzog

Laboratório de Taxonomia, Bioquímica e Bioprospecção de Fungos – LTBBF
Áurea Maria Lage de Moraes

Laboratório de Toxinologia – LATOX
Ana Gisele da Costa Neves Ferreira

Laboratório de Toxoplasmose e outras Protozooses – LABTOXO
Maria Regina Reis Amendoeira

Laboratório de Ultraestrutura Celular – LUC
Mirian Cláudia de Souza Pereira

Laboratório de Virologia Comparada e Ambiental – LVCA
Marize Pereira Miagostovich

Laboratório de Virologia Molecular – LVM
Vanessa Salete de Paula

Laboratório de Vírus Respiratório e Sarampo – LVRS
Marilda Agudo Mendonça Teixeira de Siqueira

Laboratório de Zoonoses Bacterianas – LABZOO
Deyse Christina Vallim da Silva

Laboratório Interdisciplinar de Pesquisas Médicas – LIPMED
Alda Maria da Cruz

Laboratório Interdisciplinar de Vigilância Entomológica em Díptera e Hemiptera – LIVEDIH
Jacenir Reis dos Santos Mallet

Laboratório Nacional e Internacional de Referência em Taxonomia de Triatomíneos – LNIRTT
José Jurberg

Coleção da Seção de Anatomia Patológica – LABPAT
Marcelo Pelajo Machado

Coleção de Artrópodes Vetores Ápteros de Importância em Saúde das Comunidades – LNIRTT
Marinete Amorim

Coleção de Bactérias do Ambiente e Saúde – LIPMED
Verônica Viana Vieira

Coleção de *Campylobacter* – LABZOO
Sheila da Silva Duque

Coleção de Ceratopogonidae – LABDIP
Maria Luiza Felipe Bauer

Coleção de Culicídeos – LATHEMA
Teresa Fernandes Silva do Nascimento

Coleção de Culturas de Bactérias de Origem Hospitalar – LAPIH
Claudio Marcos Rocha de Souza

Coleção de Culturas de Fungos Filamentosos – LTBBF
Áurea Maria Lages de Moraes

Coleção de Culturas do Gênero Bacillus e Gêneros Correlatos – LFB
Adriana Marcos Vivoni

Coleção de Febre Amarela – LABPAT
Marcelo Pelajo Machado

Coleção de Leishmania – LPL
Elisa Cupolillo

Coleção de Leptospira – LABZOO
Ilana Teruszkin Balassiano

Coleção de Listeria – LABZOO
Deyse Christina Vallim da Silva

Coleção de Moluscos do Instituto Oswaldo Cruz – LABMAL
Silvana Aparecida Rogel Carvalho Thiengo

Coleção de Protozoário – LEIP
Claudia Masini D'Avila

Coleção de Simulídeos do Instituto Oswaldo Cruz – LNRSO
Arion Tulio Aranda

Coleção de Triatomíneos do Instituto Oswaldo Cruz – LNIRTT
José Jurberg

Coleção de Trypanosoma de Mamíferos Silvestres, Domésticos e Vetores – LABTRIP
Ana Maria Jansen Franken

Coleção do Departamento de Patologia do IOC – LABPAT
Marcelo Pelajo Machado

Coleção Entomológica do Instituto Oswaldo Cruz – LABE
Márcio Eduardo Félix

Coleção Helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz – LHPV
Marcelo Knoff

Coleção Micológica de Trichocomaceae - LTBBF
Áurea Maria Lages de Moraes

Serviço de Referência de Cólera e outras Enteroinfecções Bacterianas – LABENT
Dália dos Prazeres Rodrigues

Serviço de Referência de Dengue – LABFLA
Ana Maria Bispo de Filippis

Serviço de Referência de Febre Amarela – LABFLA
Ana Maria Bispo de Filippis

Serviço de Referência em CD4, Carga Viral e Genotipagem – LABAIDS
José Carlos Couto Fernandez

Serviço de Referência em Diagnóstico Molecular e Histopatológico de Leishmanioses – LIPMED
Cintia Xavier de Mello

Serviço de Referência em Diagnóstico Sorológico e Histopatológico da Leishmaniose Canina – LIMP
Kátia da Silva Calabrese

Serviço de Referência em Epidemiologia de Malformações Congênitas – LEMC
Maria da Graça Figueiredo Pereira Dutra

Serviço de Referência em Hanseníase – LAHAN
Milton Ozório Moraes

Serviço de Referência em Hidatidose – LHPV
Rosângela Rodrigues e Silva

Serviço de Referência em Malacologia Médica - LABMAL
Mônica Lemos Ammon Fernandez

Serviço de Referência em Oncocercose, Mansonelose e Simulídeos – LSO
Marilza Maia Herzog

Serviço de Referência em Pesquisa, Diagnóstico e Treinamento em Malária – LPM
Maria de Fátima Ferreira da Cruz

Serviço de Referência em Taxonomia de Triatomíneos – LNIRTT
José Jurberg

Serviço de Referência em Taxonomia e Diag de Reservatórios Silvestres das Leishmanioses – LABPMR
Paulo Sérgio D'Andrea

Serviço de Referência em Taxonomia e Diag. de Reservatórios Silvestres das Leishmanioses – LABTRIP
André Luiz Rodriguez Roque

Serviço de Referência em Tipagem de Leishmania – LPL
Elisa Cupolillo

Serviço de Referência em Vig. Entomológica: Tax. e Ecologia de Vetores de Leishmanioses – LIVEDIH
Elizabeth Ferreira Rangel

Serviço de Referência em Vig. Entomológica: Transmissão de Malária Extra-Amazônica – LATHEMA
Ricardo Lourenço de Oliveira

Serviço de Referência em Vigilância Entomológica em Febre Amarela – LATHEMA
Ricardo Lourenço de Oliveira

Serviço de Referência em Vigilância Entomológica em Vírus Oeste do Nilo – LATHEMA
Ricardo Lourenço de Oliveira

Serviço de Referência para Carbúnculo – LFB
Adriana Marcos Vivoni

Serviço de Referência para Enterovirose – LEV
Edson Elias da Silva

Serviço de Referência para Hantavírus – LABHR
Elba Regina Sampaio de Lemos

Serviço de Referência para Hepatites Virais – LAHEP
Lia Laura Lewis Ximenez de Souza Rodrigues

Serviço de Referência para Influenza – LVRS
Marilda Agudo Mendonça Teixeira de Siqueira

Serviço de Referência para Leptospirose – LABZOO
Kátia Eliane Santos Avelar

Serviço de Referência para Riquetsioses – LABHR
Elba Regina Sampaio de Lemos

Serviço de Referência para Rotavírus – LVCA
Tulio Machado Fumian

Serviço de Referência para Síndrome Respiratória Aguda Grave – LVRS
Marilda Agudo Mendonça Teixeira de Siqueira

Serviço de Referência para Vetores das Riquetsioses – LNIRTT
Gilberto Salles Gazeta

Serviço de Referência para Virose Exantemáticas – LVRS
Marilda Agudo Mendonça Teixeira de Siqueira

Secretaria Geral – SEGER
Dalila Piloupas de Melo

Plataforma de Apoio à Pesquisa e Inovação – PAPI
Aline Christine de Moraes Santos

Departamento de Apoio Técnico e Tecnológico – DATT
Bruno Alves da Silva

Centro de Experimentação Animal – CEA
Luiz Cesar Cavalcanti Pereira da Silva

Editoria Científica
Adeilton Alves Brandão

Secretaria Acadêmica – SEAC
Norma Cristina Cardoso Brandão / Marcelo Camacho Silva

Serviço de Jornalismo e Comunicação – SEJOR
Raquel Aguiar Cordeiro

Serviço de Produção e Tratamento de Imagens – SPTI
Genilton José Vieira

Departamento de Gestão Administrativa – DGA
Selma Valponi

Departamento de Suporte e Infraestrutura a Laboratórios – DESIE
Gilmara Muniz

Departamento de Tecnologia da Informação – DETIN
Edinaldo Pereira dos Santos

Serviço de Gestão do Trabalho – SEGET
José Luiz Lopes de Oliveira

Serviço de Planejamento e Orçamento – SPO
Ana Claudia Meirelles Penna Vasques

Comissão Interna de Biossegurança - CI-BIO
Harrison Magdinier Gomes

Comissão Interna de Gestão Ambiental - CI-GAMB
Jorge Luiz Porto Tardan

Coordenação da Qualidade – QUALIOC
Saada Lima Chequer Fernandez

Siglas e Abreviaturas

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

CADIOC – Central de Apoio ao Discente do IOC

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CB-IOC – Coleções Biológicas do IOC

CDC – Centers of Disease Control and Prevention/EUA

CEUA – Comissão de Ética no Uso Animal/IOC

CGLAB – Coordenação Geral de Laboratórios de Saúde Pública/SVS/MS

CI-Bio – Comissão Interna de Biossegurança/IOC

CI-GAmb – Comissão Interna de Gestão Ambiental/IOC

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

COGEPLAN – Coordenação Geral de Planejamento Estratégico/Fiocruz

COGIC – Coordenação Geral de Infraestrutura dos Campi/Fiocruz

CTCol – Câmara Técnica de Coleções/IOC

CVI – Centro de Vida Independente

CVSLR – Coordenação de Vigilância em Saúde e Laboratórios de Referência/Fiocruz

DAE/COGIC – Departamento de Arquitetura e Engenharia/COGIC

DATT – Departamento de Apoio Técnico e Tecnológico/IOC

DESIE – Departamento de Suporte à Infraestrutura Laboratorial/IOC

DETIN – Departamento de Tecnologia da Informação/IOC

DMP/COGIC – Departamento de Manutenção Predial/COGIC

DT – Desenvolvimento Tecnológico

EPO – European Patent Office

FAPERJ – Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro

FNS – Fundo Nacional de Saúde

LOA – Lei Orçamentária Anual

LRN – Laboratório de Referência Nacional

NIT – Núcleo de Inovação Tecnológica/IOC

OAPI – Organização Africana de Propriedade Intelectual

ONA – Organização Nacional de Acreditação

PAEF – Programa de Ações Estratégicas para o Desenvolvimento e Fortalecimento dos Laboratórios Credenciados do IOC

PAPI – Plataforma de Apoio à Pesquisa e Inovação/IOC

PDE – Plano de Diretrizes Estratégicas/IOC

PEC - Programa de Estágio Curricular

PIBIT – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico/CNPq

QBA – Qualidade, Biossegurança e Ambiente
Quali-IOC – Coordenação da Qualidade do IOC
RAIC – Reunião Anual de Iniciação Científica
RJU – Regime Jurídico Único
SEAC – Secretaria Acadêmica/IOC
SEGET – Serviço de Gestão do Trabalho/IOC
SEJOR – Serviço de Jornalismo e Comunicação/IOC
SIAD – Sistema Integrado de Administração/IOC
SPO – Serviço de Planejamento e Orçamento do IOC
SUS – Sistema Único de Saúde
SVS – Secretaria de Vigilância em Saúde/MS
TED – Termo de Execução Descentralizada
TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação
UERJ – Universidade do Estado do Rio de Janeiro
UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais
UFOP – Universidade Federal de Ouro Preto
UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro
UnB – Universidade de Brasília
Unifesp – Universidade Federal de São Paulo
USP – Universidade de São Paulo
VDEIC – Vice-Diretoria de Ensino, Informação e Comunicação/IOC
VDPDTI – Vice-Diretoria de Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação/IOC
VPPCB – Vice-Presidência de Pesquisa e Coleções Biológicas

Sumário

| | |
|--|----|
| Mensagem da Diretoria..... | 14 |
| Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação em Saúde..... | 15 |
| Produção científica..... | 18 |
| Inovação Tecnológica..... | 21 |
| Apoio à pesquisa..... | 23 |
| Ensino, Informação e Comunicação..... | 25 |
| Educação e formação..... | 25 |
| Editoria Científica..... | 27 |
| Informação e Comunicação..... | 28 |
| Eventos..... | 28 |
| Laboratórios de Referência e Ambulatórios..... | 29 |
| Produtividade..... | 29 |
| Coleções biológicas – Pesquisa e patrimônio a serviço da ciência nacional..... | 33 |
| Cooperação Técnica Nacional e Internacional..... | 38 |
| Prêmios e Títulos..... | 39 |
| Gestão e Desenvolvimento Institucional..... | 45 |
| Força de Trabalho..... | 46 |
| Desempenho Orçamentário/Financeiro..... | 48 |
| QBA – Qualidade, Biossegurança e Ambiente..... | 52 |
| Modernização da Unidade..... | 52 |

Mensagem da Diretoria

O compromisso com a busca de soluções para os problemas de saúde da população marca a trajetória do Instituto Oswaldo Cruz desde sua criação. Em 2019 continuamos avançando de forma ética e responsável, alicerçados na excelência das nossas atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, ensino, referência, assistência, coleções biológicas e gestão.

Neste ano, destacamos a renovação do nosso Conselho Deliberativo com as eleições e nomeação dos representantes de laboratórios e categorias para o período de 2019 a 2023. Tivemos também, a criação da Comissão Interna Permanente de Acompanhamento do Processo de Credenciamento e Recredenciamento de Laboratórios de Pesquisa e uma nova Câmara Técnica voltada para a Promoção da Saúde.

Avançamos no aperfeiçoamento do nosso modelo de planejamento estratégico participativo com a realização de mais uma fase do VI Encontro IOC. Os participantes dos grupos de trabalho tiveram a oportunidade de debater e encaminhar as propostas para a Plenária Final do VI Encontro, gerando um conjunto de propostas e diretrizes, que foram aprovadas no Conselho Deliberativo do IOC. O resultado desse processo foi a consolidação do Plano de Diretrizes Estratégicas do IOC (PDE-IOC), cujos planos de ação estão sendo detalhados, alguns em fase de execução. O PDE norteará os trabalhos da diretoria até maio de 2021 e servirá de base para a nova gestão do IOC.

Na busca de parcerias e sinergias institucionais, inovamos com a realização da 1ª edição do Ciclo de Oficinas de Prospecção de Parcerias do Instituto Oswaldo Cruz, com a participação do Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos (Bio-Manguinhos), envolvendo as áreas da pesquisa, inovação, ensino e serviços.

Concluimos o ano de 2019 com a aprovação da emenda parlamentar submetida pelo IOC em parceria com a Vice-Presidência de Ambiente, Atenção e Promoção da Saúde da Fiocruz, no valor de 5 milhões, que atenderá à modernização de equipamentos multiusuários do IOC.

Finalizamos parabenizando a todos os profissionais e estudantes do Instituto, pelo comprometimento e dedicação, que produziram os excepcionais resultados alcançados em 2019.

José Paulo Gagliardi Leite
Elizabeth Ferreira Rangel
Jonas Enrique Perales Aguilar
Marcelo Alves Pinto
Wania Regina Tolentino Santiago

Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação em Saúde

O ano de 2019 foi marcado por avanços no âmbito da Pesquisa, com especial realce às ações em Inovação. Como principais inserções do Instituto Oswaldo Cruz, podemos ressaltar uma pesquisa do Instituto Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz) e do Instituto Pasteur, na França, que avaliou a possibilidade de estabelecimento do ciclo silvestre do chikungunya no Brasil, o que poderia dificultar o controle do vírus e inviabilizar sua erradicação do território. Especial realce também foi dado a uma pesquisa que desvendou detalhes de um aspecto pouco conhecido da biologia do Aedes, que pode contribuir para novas estratégias de controle do vetor da dengue, Zika e chikungunya, colocando o IOC no caminho para o desenvolvimento de novos larvicidas contra o Aedes.

Podemos ainda destacar a realização da quinta edição do Simpósio Avançado de Virologia Hermann Schatzmayr. O encontro tornou-se uma oportunidade para a apresentação e discussão de resultados de estudos desenvolvidos na área da virologia e no âmbito da pós-graduação.

Destacamos ainda o lançamento da chamada do Programa Fiocruz de Fomento à Inovação: Inova Fiocruz, que teve como objetivo incentivar a transferência para a sociedade do conhecimento gerado em todas as áreas de atuação da Fundação Oswaldo Cruz com financiamento do Fundo de Inovação da FIOCRUZ e do Ministério da Saúde, por meio da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos.

O Programa Inova Labs, também capitaneado pelas Vices Presidências de Inovação e Pesquisa, e trata-se de um programa de pré-aceleração que objetiva identificar oportunidades junto aos pesquisadores da Fiocruz em todo o país para o desenvolvimento de soluções que possam resolver lacunas relevantes do sistema público de saúde nas áreas de oncologia, emergências sanitárias e doenças negligenciadas. O programa combina capacitação, modelagem de negócios e competição entre as equipes e oferece ainda suporte na construção de estratégias adequadas para a inserção de uma nova solução (produto/processo/serviço/sistema) no mercado e o desenvolvimento de habilidades empreendedoras da equipe.

Em sua primeira rodada, o IOC ganhou o primeiro lugar com o projeto Apta DI contando com a equipe de 4 colaboradores do IOC, a saber: Mariana Waghbi, Aline Moreira, Natassia Araujo e Rayane Abreu.

Sob o mote 'Ações inovadoras para a produção científica', a VDPDTI realizou a quarta edição do Simpósio de Pesquisa e Inovação do IOC. Especialistas brasileiros e estrangeiros participaram das atividades do primeiro dia do simpósio. A iniciativa contou com o apoio da Fundação Getúlio Vargas (FGV) e da Swissnex Brazil, agência da Secretaria do Estado da Suíça para Educação, Pesquisa e Inovação, gerenciada pelo Consulado Geral da Suíça no Rio de Janeiro e em São Paulo.

Em 2019, os 72 laboratórios do IOC tiveram 298 projetos em andamento, em 19 linhas de pesquisa e 35 objetivos diferentes, conforme tabelas 1 e 2. As linhas de pesquisa com mais projetos em 2019 foram "Entomologia, biologia e reservatórios de agentes infecciosos" e "Parasitologia". Juntas, estas linhas de pesquisa representam 27% dos projetos de pesquisa do IOC em 2019. Com relação aos objetos de pesquisa, 75% dos projetos são de geração de conhecimento nas diversas áreas de atuação do IOC, 13% têm como objetivo "Taxonomia, evolução e ecologia dos vertebrados e invertebrados" e os restantes 12% são projetos de desenvolvimento tecnológico.

Tabela 1 – Quantidade de projetos por linha de pesquisa (Fonte: Sistema Coleta, 2019)

| Linha de pesquisa | N. de projetos |
|---|-----------------------|
| Entomologia, biologia e reservatórios de agentes infecciosos | 41 |
| Parasitologia | 39 |
| Imunidade e inflamação | 26 |
| Ambiente, ecologia e saúde | 22 |
| Pesquisa e desenvolvimento de fármacos e medicamentos | 22 |
| Genética e epidemiologia molecular em saúde, farmacogenética | 21 |
| Microbiologia em saúde e ambiente | 19 |
| Educação em ciências e saúde | 15 |
| Virologia e saúde | 13 |
| Doenças crônicas e não transmissíveis. Medicina regenerativas | 11 |
| Genômica, proteômica, biologia de sistemas, biologia sintética, computação científica | 11 |
| Pesquisa clínica e ensaios clínicos | 11 |
| Modelos experimentais de doenças | 10 |
| Promoção em saúde | 9 |
| Pesquisa e desenvolvimento de diagnósticos | 8 |
| Pesquisa e desenvolvimento de vacinas profiláticas e terapêuticas | 6 |
| Informação e comunicação em ciências e saúde | 3 |
| Sociologia, antropologia, filosofia e saúde, cultura e sociedade | 2 |
| Não especificado | 9 |
| Total | 298 |

Tabela 2 – Quantidade de projetos por objetivo (Fonte: Sistema Coleta, 2019)

| Objetivo | N. de projetos |
|---|-----------------------|
| Taxonomia, Evolução e Ecologia de Vertebrados e Invertebrados | 38 |
| Geração de conhecimento em fisiologia, fisiopatologia e imunologia | 27 |
| Geração de conhecimento sobre Doença de Chagas | 22 |
| Geração de conhecimento sobre Leishmaniose | 21 |
| Geração de conhecimento sobre outras doenças parasitárias | 18 |
| Geração de conhecimento sobre viroses e rickettsioses humanas | 18 |
| Geração de conhecimento em genética humana, genética médica, genética molecular e de micro-organismos | 15 |
| Geração de conhecimento sobre educação em saúde e ensino de ciências e da saúde | 15 |
| Geração de conhecimento sobre outras doenças bacterianas e fúngica | 14 |

| | |
|--|------------|
| Geração de conhecimento em ações terapêuticas, fármacos e/ou medicamentos | 13 |
| Geração de conhecimento sobre Malária | 9 |
| Bioprospecção e Desenvolvimento Tecnológico de produtos bioativos | 8 |
| Geração de conhecimento na área de Vigilância em Saúde | 8 |
| Desenvolvimento de métodos laboratoriais para Vig. Epidemiológica e Ambiental em Saúde | 7 |
| Desenvolvimento Tecnológico de vacinas e imunoterápicos | 7 |
| Geração de conhecimento sobre Hanseníase | 7 |
| Geração de conhecimento sobre Tuberculose | 6 |
| Geração de Conhecimento e DT sobre Dengue | 5 |
| Geração de conhecimento em saúde e ambiente, saúde do trabalhador e ecologia humana | 5 |
| Geração de conhecimento sobre Esquistossomose | 5 |
| Desenvolvimento Tecnológico de processos e métodos em Educação e Educação em Saúde | 4 |
| Desenvolvimento Tecnológico em fármacos, biofármacos e medicamentos | 4 |
| Geração de conhecimento sobre aspectos biológicos, epidemiológicos e sociais das DST/AIDS | 4 |
| Avaliação pré-clínica e clínica de insumos estratégicos em saúde | 3 |
| Geração de conhecimentos na área das Ciências Sociais em Saúde Pública e em Ciência e Tecnologia | 3 |
| Desenvolvimento Tecnológico de Reativos e Conjuntos para diagnóstico | 2 |
| Geração de conhecimento em doenças oncológicas | 2 |
| Avaliação de Tecnologias em Saúde Pública | 1 |
| Caracterização geográfica do processo saúde doença | 1 |
| Fomento de projetos de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação | 1 |
| Geração de Conhecimento | 1 |
| Geração de conhecimento em doenças cardiovasculares | 1 |
| Geração de conhecimento em vigilância sanitária | 1 |
| Geração de conhecimentos sobre doenças não transmissíveis | 1 |
| Geração de conhecimento em violência e saúde | 1 |
| Total | 298 |

Produção científica

Em 2019, o IOC teve 629 artigos científicos publicados, o que significa um incremento de 3% na produção científica com relação a 2018. A produtividade anual por pesquisador doutor também aumentou cerca de 9% com relação ao ano anterior, ficando na média de 2,54 publicações por pesquisador. Os demais indicadores de desempenho de pesquisa se mantiveram na média dos últimos anos, conforme tabela 3 abaixo.

Tabela 3 - Indicadores de pesquisa (Fonte: Coleta e site CNPq)

| Nome do Indicador | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--|--------------------|------|------|------|
| Produção de artigos científicos indexados (ISI, Pubmed, Scielo e Qualis) | 567 | 643 | 611 | 629 |
| Percentual de bolsistas de produtividade CNPq em relação ao número total de pesquisadores doutores | 31% | 36% | 36% | 36% |
| Percentual de artigos publicados c/ fator de impacto $\geq 1,7$ | ($\geq 1,3$) 75% | 70% | 65% | 66% |
| Produtividade anual por pesquisador doutor (RJU) | 2,01 | 2,47 | 2,33 | 2,54 |

Dos 629 artigos publicados, 545 são indexados nas bases ISI, Scielo e PubMed, e aproximadamente metade de todos os artigos de 2019 foram publicados em revistas com fator de impacto acima de 2,70, conforme tabela abaixo. O IOC também considera as faixas A1, A2, B1 e B2 do sistema de avaliação Qualis Capes como indicador de qualidade de suas publicações. Em 2019, o IOC teve 20 publicações em periódicos avaliados nestas faixas pelo Qualis.

Tabela 4 - Número de artigos indexados (ISI, Pubmed e Scielo) (Fonte: Coleta)

| Ano | Fator de Impacto (FI) | | | | |
|-------------|-----------------------|-------------------|----------------------|----------------------|-------------|
| | < 1,0 e sem FI | ≥ 1 e < 2,71 | $\geq 2,71$ e < 4,35 | $\geq 4,35$ e < 7,51 | $\geq 7,51$ |
| 2016 | 88 | 198 | 168 | 48 | 14 |
| 2017 | 89 | 218 | 157 | 65 | 17 |
| 2018 | 92 | 207 | 178 | 99 | 13 |
| 2019 | 78 | 179 | 218 | 75 | 15 |

Figura 1 - Número de artigos por fator de impacto (ISI, Scielo e PubMed) (Fonte: Coleta)

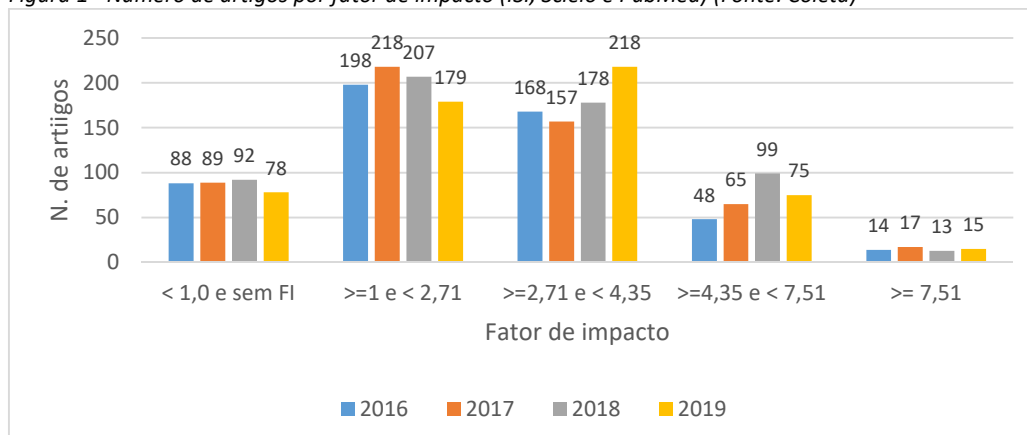
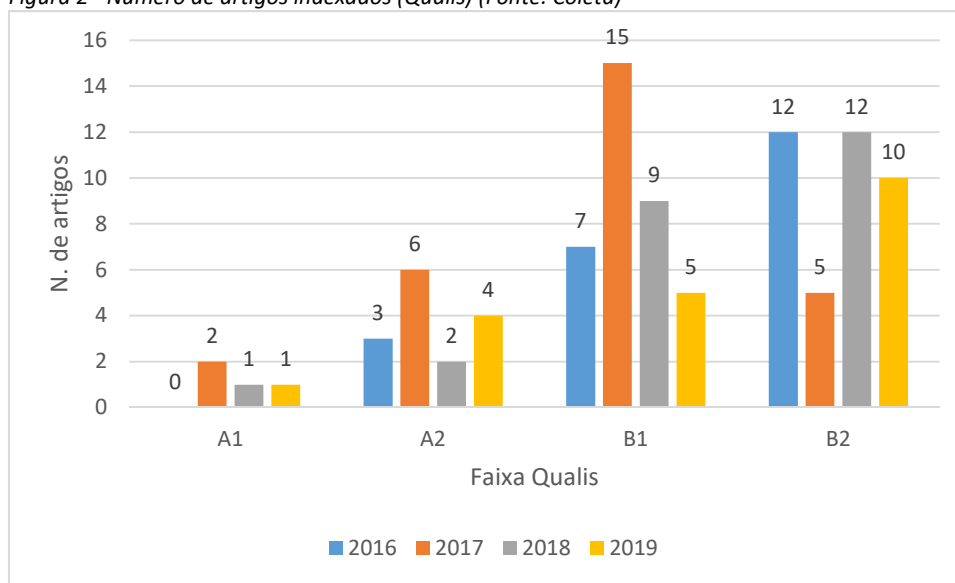


Tabela 5 - Número de artigos indexados (Qualis) (Fonte: Coleta)

| Ano | Qualis | | | | Total |
|-------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| | A1 | A2 | B1 | B2 | |
| 2016 | 0 | 3 | 7 | 12 | 22 |
| 2017 | 2 | 6 | 15 | 5 | 28 |
| 2018 | 1 | 2 | 9 | 12 | 24 |
| 2019 | 1 | 4 | 5 | 10 | 20 |

Figura 2 - Número de artigos indexados (Qualis) (Fonte: Coleta)



Com relação a outros produtos de pesquisa, observamos que a publicação de artigos de divulgação científica tem reduzido no último quadriênio enquanto a publicação de capítulos de livros tem aumentado. Os dados de autoria de livros não apresentam alteração significativa.

Tabela 6 - Número de artigos de divulgação científica (Fonte: Coleta)

| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|----------------------|------|------|------|-------------|
| N. de artigos | 167 | 108 | 82 | 74 |

Figura 3 - Número de publicações de divulgação científica (Fonte: Coleta)

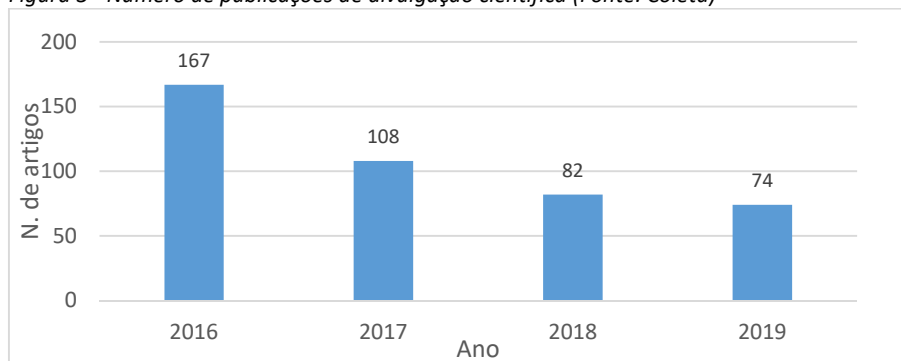
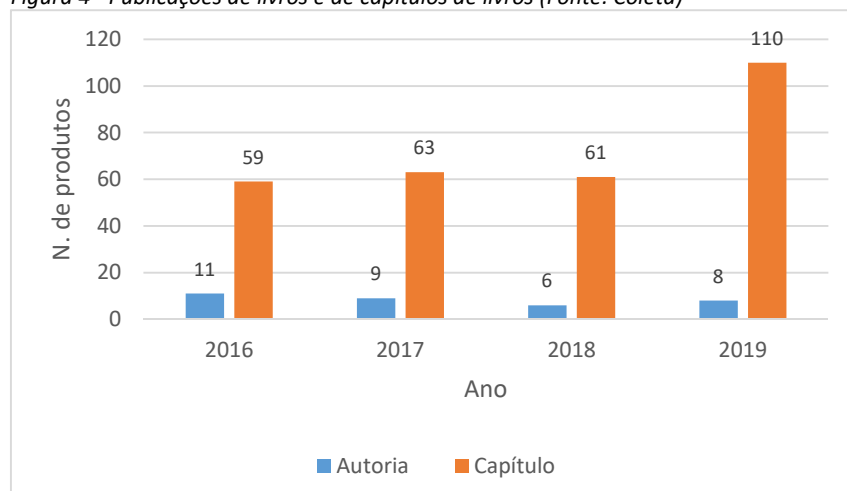


Tabela 7 - Publicações de livros e de capítulos de livros (Fonte: Coleta)

| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|----------|------|------|------|------|
| Autoria | 11 | 9 | 6 | 8 |
| Capítulo | 59 | 63 | 61 | 110 |

Figura 4 - Publicações de livros e de capítulos de livros (Fonte: Coleta)



Inovação Tecnológica

Em 2019, o IOC teve 30 inventos depositados ou concedidos em 32 escritórios de patentes, totalizando 156 registros no COLETA. Desses, 16 possuem inventores em dois laboratórios do IOC, sendo contabilizados para os dois laboratórios. No total, 25 laboratórios possuem registros relacionados a patentes.

Tabela 8 – Pedidos de patentes ou patentes concedidas por laboratório em 2019 (Fonte: NIT/IOC)

| Nome do laboratório | Nº patentes* |
|---|---------------------|
| Laboratório de Avaliação e Promoção da Saúde Ambiental - LAPSA | 7 |
| Laboratório de Biologia Computacional e Sistemas - LBCS | 1 |
| Laboratório de Biologia Molecular Aplicada em Micobactérias - LABMAM | 1 |
| Laboratório de Biologia Molecular de Flavivírus - LABMOF | 11 |
| Laboratório de Bioquímica de Tripanossomatídeos - LBqT | 1 |
| Laboratório de Bioquímica Experimental e Computacional de Fármacos - LaBECFar | 1 |
| Laboratório de Biotecnologia e Fisiologia de Infecções Virais - LABIFIV | 11 |
| Laboratório de Comunicação Celular - LCC | 11 |
| Laboratório de Díptera - LABDIP | 1 |
| Laboratório de Enterobactérias - LABENT | 14 |
| Laboratório de Entomologia Médica e Forense – LEMEF | 1 |
| Laboratório de Esquistossomose Experimental - LEE | 64 |
| Laboratório de Fisiologia Bacteriana - LFB | 1 |
| Laboratório de Fisiologia e Controle de Artrópodes Vetores - LAFICAVE | 1 |
| Laboratório de Genômica Funcional e Bioinformática - LAGFB | 1 |
| Laboratório de Hanseníase - LAHAN | 1 |
| Laboratório de Imunofarmacologia - LIMUNOFAR | 4 |
| Laboratório de Inflamação - LABINFLA | 10 |
| Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos - LITEB | 3 |
| Laboratório de Microbiologia Celular - LAMICEL | 3 |
| Laboratório de Mosquitos Transmissores de Hematozoários - LATHEMA | 1 |
| Laboratório de Pesquisa em Malária - LPM | 1 |
| Laboratório de Pesquisa sobre o Timo - LPT | 2 |
| Laboratório de Toxinologia - LATOX | 1 |
| Laboratório de Vírus Respiratório e Sarampo - LVRS | 3 |
| Total Geral | 156 |

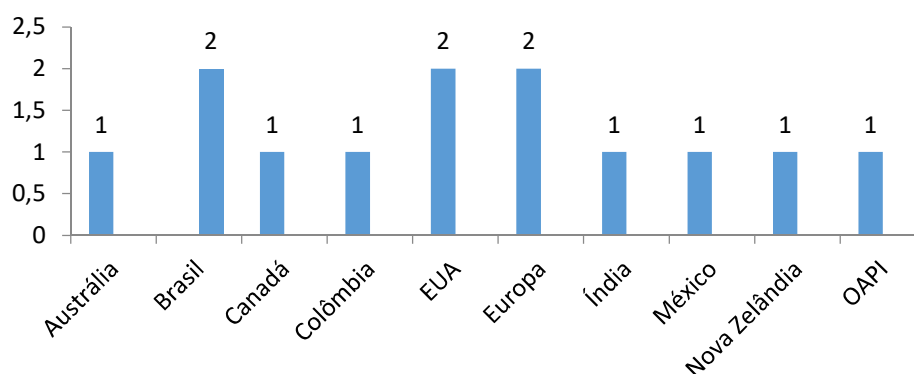
*Pedidos de patentes ou patentes concedidas

Tabela 9 – Dados gerais de patentes no IOC em 2019 (Fonte: Sistema Coleta)

| Status | Nº |
|--|-----|
| Depósito de patente internacional | 11 |
| Depósito de patente internacional mantido | 20 |
| Depósito de patente nacional | 2 |
| Depósito de patente nacional mantido | 21 |
| Patente concedida no Brasil no ano de referência | 5 |
| Patente internacional concedida no ano de referência | 7 |
| Patente internacional mantida | 71 |
| Patente nacional mantida | 3 |
| Total Geral | 140 |

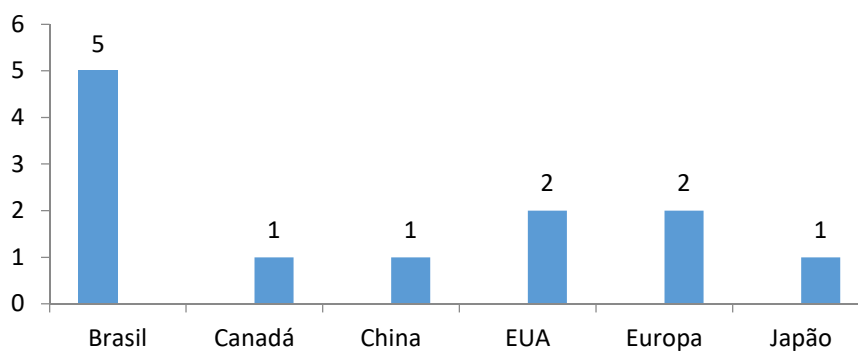
No ano de 2019, foram realizados 13 depósitos de patentes conforme gráfico abaixo:

Figura 5 - Nº de pedidos de patentes depositados em 2019 por país (incluindo OAPI)



Doze pedidos de patentes foram concedidos conforme gráfico abaixo:

Figura 6 - Nº de pedidos de patentes concedidos em 2019 por país (incluindo EPO)



Apoio à pesquisa

Em 2019, 208 projetos de pesquisa foram gerenciados pela equipe de Gerenciamento de Projetos da PAPI, totalizando R\$ 11.189.117,30 em recursos administrados, dentre recursos recebidos de agências de financiamento e recursos internos gerenciados pela Fiotec, conforme tabelas abaixo.

Tabela 10 - Projetos gerenciados pela equipe de gerenciamento de projetos da PAPI (Fonte: PAPI)

| Fonte financiamento | N. de projetos | Labs / subunidades atendidos | Valor total dos projetos | Valor recebido em 2019 |
|---------------------|----------------|------------------------------|--------------------------|------------------------|
| Fiotec | 106 | 65 | R\$ 24.165.593,03 | R\$ 7.258.395,27 |
| Faperj | 54 | 27 | R\$ 6.402.986,52 | R\$ 2.457.394,52 |
| CNPq | 44 | 16 | R\$ 4.049.935,13 | R\$ 1.473.327,51 |
| Capes | 4 | 3 | R\$ 1.277.456,20 | R\$ 0,00 |
| Total | 208 | | R\$ 35.895.970,88 | R\$ 11.189.117,30 |

Figura 7 – Projetos gerenciados pela PAPI por fonte de financiamento (Fonte: PAPI)

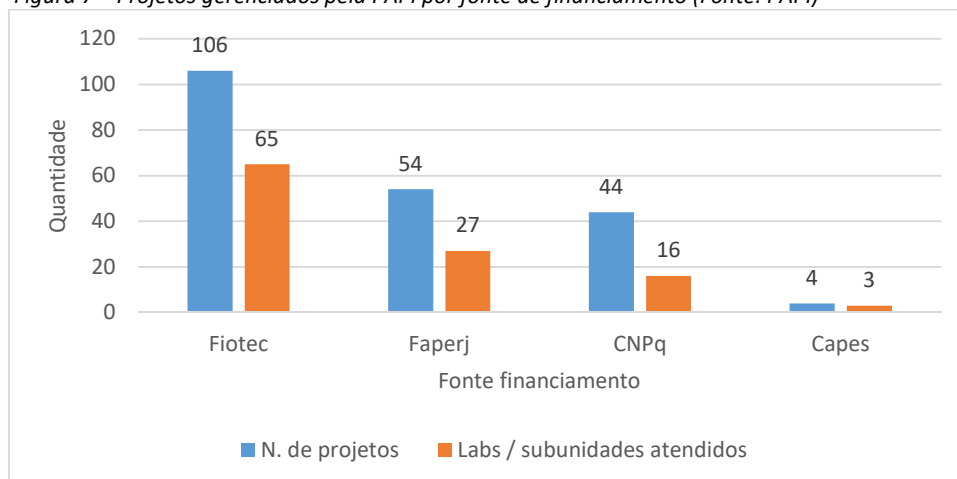
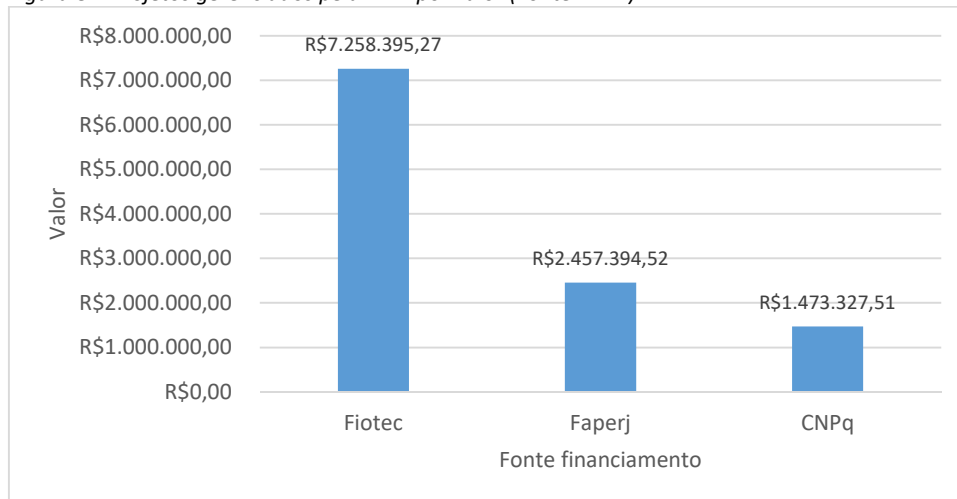


Figura 8 – Projetos gerenciados pela PAPI por valor (Fonte: PAPI)



Dos 106 projetos Fiotec gerenciados pela PAPI, 62 são financiados com recursos do próprio IOC, sendo 59 projetos integrantes do Programa de Ações Estratégicas para o Desenvolvimento e Fortalecimento dos Laboratórios Credenciados e das Áreas de Apoio à Pesquisa (PAEF).

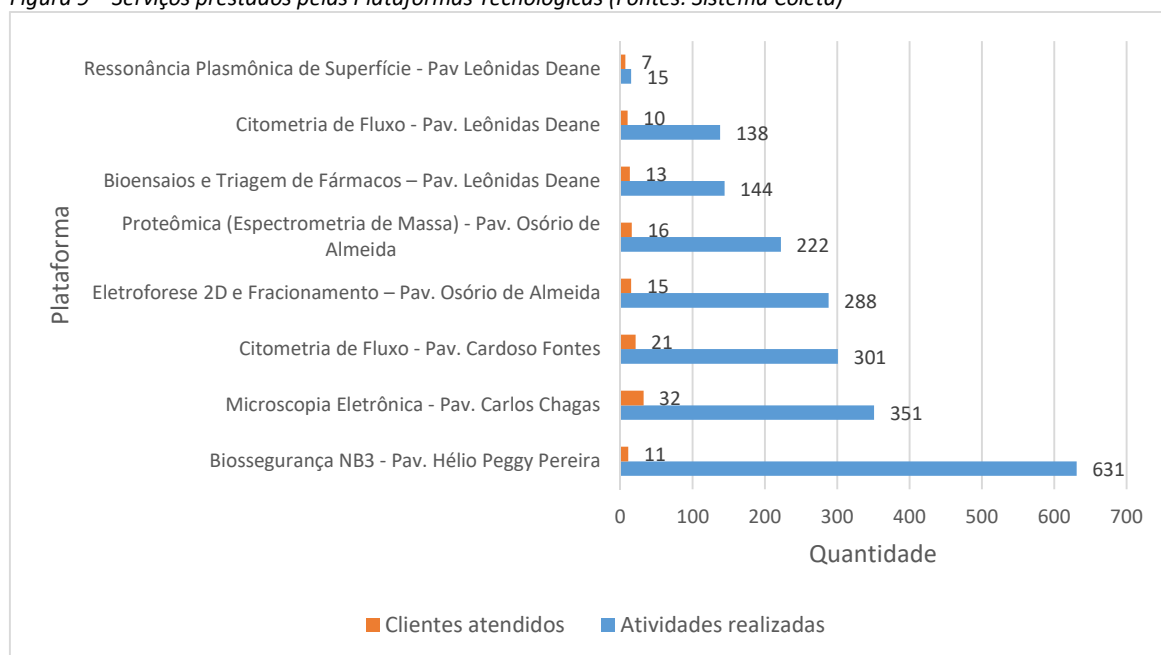
Tabela 11 - Detalhamentos dos projetos Fiotec gerenciados pela PAPI

| Projeto Fiotec | Fonte Financiamento | N. de projetos | Valor gerenciado em 2019 |
|----------------|---------------------|----------------|--------------------------|
| PAEF | IOC | 59 | R\$ 3.738.078,40 |
| INOVA | Fiocruz | 40 | R\$ 1.965.962,50 |
| Diretoria | IOC | 3 | R\$ 1.010.000,00 |
| OPAS | OPAS | 2 | R\$ 454.354,50 |
| VPEIC | Fiocruz | 1 | R\$ 20.000,00 |
| TED | FNS | 1 | R\$ 70.000,00 |
| Total | | 106 | R\$ 7.258.395,40 |

Tabela 12 - Serviços prestados pelas Plataformas Tecnológicas (Fonte: Sistema Coleta)

| Plataforma | Atividades realizadas | Clientes atendidos |
|---|-----------------------|--------------------|
| Proteômica (Espectrometria de Massa) - Pav. Osório de Almeida | 222 | 16 |
| Eletroforese 2D e Fracionamento – Pav. Osório de Almeida | 288 | 15 |
| Bioensaios e Triagem de Fármacos – Pav. Leônidas Deane | 144 | 13 |
| Citometria de Fluxo - Pav. Leônidas Deane | 138 | 10 |
| Microscopia Eletrônica - Pav. Carlos Chagas | 351 | 32 |
| Citometria de Fluxo - Pav. Cardoso Fontes | 301 | 21 |
| Biossegurança NB3 - Pav. Hélio Peggy Pereira | 631 | 11 |
| Ressonância Plasmônica de Superfície - Pav Leônidas Deane | 15 | 7 |
| Total | 2.090 | - |

Figura 9 – Serviços prestados pelas Plataformas Tecnológicas (Fontes: Sistema Coleta)



Ensino, Informação e Comunicação

Educação e formação

O ano de 2019 foi de grandes desafios e grandes realizações. Nos desafios destaca-se a adversidade do cenário da Pós-Graduação no Brasil, com alterações nas políticas de concessão de bolsas, com impactos em alguns programas de pós-graduação do IOC. A Diretoria enviou carta aberta do Instituto Oswaldo Cruz em apoio à recomposição integral das bolsas da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de nível superior (CAPES).

Nas realizações, destacam-se: o encerramento do Termo de Cooperação firmado entre o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre-IFAC e o Instituto Oswaldo Cruz-IOC/FIOCRUZ, com a formação de 19 doutores, oriundos de cinco programas do Instituto, incluindo a colaboração para implantação de laboratórios de ensino e pesquisa no IFAC; a primeira dissertação defendida na Pós-graduação em Vigilância e Controle de Vetores; o início do Programa de Doutorado em Ciências – Cooperação IOC - FIOCRUZ-RO, consórcio entre Programas de Pós-graduação Stricto sensu do IOC e a implantação do Projeto Horizontes de estímulo à ação inovativa, destinado aos discentes do IOC.

Conforme apresentado na tabela 13, oito teses defendidas em 2019 na pós-graduação do IOC foram premiadas, com destaque para o estudo que identifica novas espécies de arnavírus defendido na Programa de Pós-Graduação em Medicina Tropical.

Tabela 13 – Prêmios de teses recebidos (Fonte: SEAC)

| Prêmios | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--------------------------|------|------|------|------|
| Prêmio CAPES de teses | 0 | 2 | 0 | 1 |
| Prêmio Alexandre Peixoto | 6 | 7 | 7 | 7 |

O tempo médio de titulação se manteve dentro da meta para os cursos de mestrado e doutorado, assim como o percentual de publicações indexadas em coautoria com discentes, embora este indicador tenha resultado sido inferior ao ano anterior.

Tabela 14 - Indicadores intermediários de Ensino (Fontes: SEAC e Coleta)

| Nome do Indicador | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--|-------|-------|-------|-------|
| Tempo Médio de Titulação (Mestrado) | 25,12 | 25,39 | 24,88 | 25,25 |
| Tempo Médio de Titulação (Doutorado) | 49,38 | 51,94 | 51,05 | 50,87 |
| Percentual de publicações indexadas de docentes em coautoria com discentes | 21,2% | 21,3% | 30,6% | 20% |

O número de alunos matriculados não sofreu grandes alterações e destacam-se as primeiras dissertações defendidas pelos alunos do Programa de Mestrado Profissional em Vigilância e Controle de Vetores.

Tabela 15 - Número de alunos matriculados por curso de pós-graduação (Fonte: Coleta)

| Programa | | Ano | | | |
|----------|-----------------------|------|------|------|------|
| | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| MT | Mestrado | 56 | 64 | 57 | 61 |
| | Doutorado | 86 | 67 | 67 | 62 |
| EBS | Mestrado | 16 | 25 | 42 | 32 |
| | Doutorado | 53 | 50 | 50 | 45 |
| BS | Mestrado | 12 | 13 | 10 | 11 |
| | Doutorado | 27 | 26 | 24 | 22 |
| BCS | Mestrado | 14 | 15 | 13 | 8 |
| | Doutorado | 29 | 27 | 26 | 16 |
| BCM | Mestrado | 65 | 61 | 55 | 55 |
| | Doutorado | 112 | 109 | 108 | 108 |
| BP | Mestrado | 37 | 28 | 35 | 39 |
| | Doutorado | 91 | 91 | 91 | 86 |
| VCV | Mestrado profissional | 0 | 23 | 40 | 39 |

Tabela 16 - Número de teses e dissertações defendidas por programa de Pós-Graduação (Fonte: Coleta)

| Programa | | Ano | | | |
|----------|-----------------------|------|------|------|------|
| | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| MT | Mestrado | 17 | 26 | 28 | 16 |
| | Doutorado | 13 | 38 | 17 | 12 |
| EBS | Mestrado | 8 | 6 | 7 | 6 |
| | Doutorado | 4 | 20 | 11 | 6 |
| BS | Mestrado | 6 | 5 | 7 | 5 |
| | Doutorado | 7 | 8 | 7 | 4 |
| BCS | Mestrado | 8 | 6 | 7 | 5 |
| | Doutorado | 4 | 7 | 8 | 3 |
| BCM | Mestrado | 25 | 32 | 32 | 22 |
| | Doutorado | 22 | 21 | 30 | 21 |
| BP | Mestrado | 17 | 22 | 16 | 15 |
| | Doutorado | 17 | 18 | 15 | 16 |
| VCV | Mestrado profissional | 0 | 0 | 0 | 14 |

O Fator de Impacto (FI) da Revista Memórias do Instituto Oswaldo Cruz foi de 2,368 em 2019, se mantendo acima da meta pactuada (2). Neste ano, a revista teve um total de 86 artigos publicados, sendo que 37,29% tiveram participação de autores estrangeiros. E 76,44% dos artigos publicados na revista tinham a participação de pelo menos um autor da Fiocruz.

Os três artigos publicados na revista em 2019 que tiveram mais citações no Google Acadêmico foram: “*First isolation of West Nile virus in Brazil*”, do Instituto Evandro Chagas do PA, com dez citações; “*Resistance to temephos and deltamethrin in Aedes aegypti from Brazil between 1985 and 2017*”, do IOC, com nove citações e “*Combination of surveillance tools reveals that Yellow Fever virus can remain in the same Atlantic Forest area at least for three transmission seasons*”, também do IOC, com oito citações.

De todas as publicações na revista em 2019, o IOC teve participação em 34,88%, através de 22 de seus laboratórios de pesquisa e a Fiocruz (incluindo IOC) em 76,44%. Além do IOC, outras dez unidades da Fiocruz participaram com publicações na revista, além de 81 instituições nacionais e 56 instituições estrangeiras. As instituições brasileiras com maior participação foram a UFMG, UFRJ, UnB, UERJ, Unifesp, USP e UFOP. Dentre as instituições estrangeiras, o maior número é dos EUA.

Tabela 17 – Participação de autores estrangeiros nas publicações da Revista Memórias do IOC (Fonte: Ed. Científica)

| | | |
|--|-----------|--------|
| Artigos somente com autores estrangeiros | 13 | 15,20% |
| Artigos somente com autores brasileiros | 54 | 62,79% |
| Artigos com autores brasileiros e estrangeiros | 19 | 22,09% |
| Total de artigos | 86 | |

Tabela 18 – Participação de autores brasileiros e da Fiocruz na revista Memórias dos IOC (Fonte: Ed. Científica)

| | | |
|--|----|--------|
| Artigos com pelo menos 01 autor do Brasil | 73 | 84,88% |
| Artigos com pelo menos 01 autor da Fiocruz (incluindo IOC) | 66 | 76,44% |
| Artigos com pelo menos 01 autor do IOC | 30 | 34,88% |

Tabela 19 – Participação do IOC e Fiocruz nos artigos publicados (Fonte: Ed. Científica)

| | | |
|---|-----------|---------------|
| Artigos com participação do IOC | 30 | 35,71% |
| Artigos com participação de outras unidades Fiocruz | 25 | 29,76% |
| Total de artigos da Fiocruz | 55 | 65,48% |

Tabela 20 – Participação de instituições nas publicações da Revista Memórias (Fonte: Ed. Científica)

| Região | N. de instituições | N. de artigos |
|----------------|--------------------|---------------|
| América Latina | 21 | 21 |
| EUA e Canadá | 15 | 17 |
| Europa | 13 | 14 |
| Ásia | 6 | 6 |
| África | 1 | 1 |
| Total | 56 | 59 |

Informação e Comunicação

Em 2019, a página da Intranet do IOC teve 51.022 acessos. O Serviço de Jornalismo (Sejor), que atua produzindo, divulgando e atendendo demandas de informação e comunicação institucional teve em 2019 a produtividade descrita na tabela a seguir, por tipo de produto.

Tabela 21 – Produtos de informação e comunicação institucional (Fonte: Sejor)

| Produtos | Quant. |
|------------------------------|---------------|
| Atendimentos ao Fale Conosco | 395 |
| Notícias no site IOC | 230 |
| Atendimentos de Assessoria | 225 |
| Reportagens publicadas | 392 |
| Agenda científica | 46 |
| Informes gerais | 33 |
| Informes CD em Foco | 8 |
| Informes CT em Foco | 2 |
| Total | 1.331 |

Eventos

O Núcleo de Eventos do IOC apoia a realização dos principais eventos do IOC. Em 2019, destacam-se as comemorações dos 30 anos Programa de Pós-graduação em Biologia Celular e Molecular; 15 anos Pós-graduação em Ensino em Biociências e Saúde; Mostra 'O Espetáculo das Coisas', exibida no Centro Cultural Light, no Rio de Janeiro, que é fruto de parceria entre o IOC e a Escola de Belas Artes; 25 anos Pós-graduação Lato sensu em Malacologia de Vetores; 25 anos Pós-graduação Lato sensu em Entomologia Médica e a realização do 9º Colegiado de Doutores. Como inovação, deu-se início as transmissões online a partir do Auditório do Pavilhão Arthur, ampliando a participação interna e externa nos diversos eventos lá realizados.

Tabela 22 – Eventos institucionais realizados

| Tipo de evento | Quantidade |
|-----------------------------------|-------------------|
| Centro de Estudos | 52 |
| Núcleo de Estudos Avançados (NEA) | 7 |
| Outros eventos institucionais | 40 |
| Apoio a eventos | 11 |
| Total | 110 |

Laboratórios de Referência e Ambulatórios

O ano de 2019 foi marcado pela realização do I Fórum de Laboratórios de Referência, Coleções Biológicas e Ambulatórios do IOC. Pela primeira vez, os três segmentos discutiram diretrizes estratégicas propostas pelas Câmaras Técnicas, visando a ampliar qualitativamente e quantitativamente a capacidade de resposta do Setor, com ênfase na inovação e na implementação da qualidade dos processos. As propostas validadas integram o Plano de Diretrizes Estratégicas (PDE) do Instituto Oswaldo Cruz, cuja implementação foi iniciada nesse mesmo ano.

Sob a perspectiva da estruturação do Plano institucional para o enfrentamento a situações inusitadas e emergências sanitárias pelos Laboratórios de Referência, destacamos o mapeamento de infraestrutura, pessoal (força-tarefa), equipamentos e fluxos de trabalho na área de Virologia, de modo a assegurar o funcionamento dessas unidades essenciais, ainda que fora de suas instalações originais. Essa iniciativa viabilizou a resposta institucional oportuna para pronto atendimento às demandas impostas pela pandemia de COVID-19 - que aconteceria no início de 2020, com o fortalecimento do respectivo Laboratório de Referência.

O apoio da Coordenação de Vigilância em Saúde e Laboratórios de Referência da Fiocruz (CVSLR) foi imprescindível para a renovação e expansão do parque de equipamentos, bem como para a promulgação do contrato de calibração, no âmbito dos Laboratórios de Referência. Importante ressaltar que ambos consistiam em gargalos críticos, com pleito acumulado de muitos anos, mas sem possibilidade previa de resolução por limitação de recursos financeiros. Dessa forma, novas tecnologias foram incorporadas para o atendimento às demandas de Vigilância em Saúde. Ainda nesse contexto, cabe destacar a estruturação de plataformas multiusuário para vigilância, compreendendo: sequenciamento de nova geração (instalada) e mapeamento de área física para a estruturação da plataforma de extração automatizada de ácidos nucleicos.

Em virtude da publicação do Edital N.1/2019 da CGLAB, para habilitação dos Laboratórios de Referência Nacional (LRN), no escopo da portaria SVS n. 33, de 22 de junho de 2017, do Ministério da Saúde, orientações e demandas foram encaminhadas, de modo a preparar o segmento para o pleno pleito de credenciamento de nossos LR junto à CGLAB/SVS/MS.

Finalmente, em parceria com a Vice-Diretoria de Desenvolvimento Institucional e Gestão, iniciamos a implantação do Projeto de Gestão Documental para os Laboratórios de Referência, Ambulatórios e Coleções Biológicas do IOC. Elaborado pelo Serviço de Gestão Documental do Departamento de Suporte e Infraestrutura Laboratorial (DESIE/IOC), o projeto realizará, junto aos produtores de documentos no Laboratório, as atividades de higienização, levantamento documental, classificação de documentos de acordo com Código de Classificação de Documentos de Arquivo, e organização e arranjo do acervo.

Produtividade

Em 2019 os laboratórios de referência do IOC realizaram mais de 145 mil diagnósticos de referência. 99,36% destes diagnósticos foram entregues dentro do prazo pactuado pelos laboratórios com o Ministério da Saúde, superando a meta estabelecida de pelo menos 90% de diagnósticos entregues no prazo.

Tabela 23 – Evolução do número de diagnósticas de referência (Fonte: SAGE)

| Laboratório de Referência | Diagnóstico | Ano de referência | | | |
|--|---|-------------------|--------|--------|--------|
| | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| Enteroinfecções Bacterianas – LABENT | Diagnóstico de enteroinfecção bacteriana | 0 | 34.134 | 34.542 | 37.890 |
| Dengue – LABFLA | Diagnóstico de dengue | 1.967 | 1.441 | 1.145 | 6.755 |
| | Diagnóstico de chikungunya | 10.283 | 1.181 | 2.350 | 14.690 |
| | Diagnóstico de zika | 15.787 | 594 | 2.303 | 6.305 |
| Febre Amarela - LABFLA | Diagnóstico de febre amarela | 9 | 4.440 | 4.660 | 1.349 |
| Enteroviroses - LEV | Diagnóstico de poliomielite e outras enteroviroses | 9.824 | 7.513 | 3.407 | - |
| | Meningites virais – Isolamento viral | - | - | - | 332 |
| | Meningites virais – tipagem molecular | - | - | - | 375 |
| | Pesquisa de citomegalovírus na urina | - | - | - | 720 |
| | Pesquisa de herpes, adenovírus e outras síndromes virais do sistema nervoso central | - | - | - | 844 |
| | Poliomielite – isolamento viral | - | - | - | 1007 |
| | Poliomielite –Tipagem molecular | - | - | - | 42 |
| Vig. Entomológica: Transmissão de Malária Extra- Amazônica – LATHEMA | Diagnóstico por identificação taxonômica de vetores de malária | 268 | 166 | 8 | 0 |
| | Diagnóstico da infecção do vírus da febre amarela em mosquitos vetores | 0 | 0 | 5.496 | 0 |
| | Taxonomia de vetores silvestres e urbanos da febre amarela | 0 | 0 | 8.995 | 59 |
| Vig. Entomológica: Vírus Oeste do Nilo | Identificação de vetores do vírus Oeste do Nilo | - | - | - | 887 |
| | Infecção viral no mosquito | - | - | - | 152 |
| CD4, Carga Viral e Genotipagem – LABAIDS | Diagnóstico de Aids e coinfeções endêmicas | 8.407 | 7.541 | 6.042 | 0 |
| | Resistência do HIV aos antirretrovirais | 0 | 0 | 0 | 188 |
| Diagnóstico Molecular e Histopatológico de Leishmanioses – LIPMED | Diagnóstico de leishmaniose tegumentar e visceral | 14 | 38 | 10 | 0 |
| Hanseníase – LAHAN | Diagnóstico de hanseníase | 1.874 | 1.864 | 1.649 | 651 |
| Malacologia Médica – LABMAL | Diagnóstico por identificação taxonômica de vetores | 373 | 289 | 289 | X |
| | Diagnóstico por identificação taxonômica de agentes etiológicos | 373 | 0 | 289 | X |
| | Diagnóstico por identificação taxonômica de reservatórios | 0 | 277 | 0 | X |
| | Determinação taxonômica de moluscos límnicos | - | - | - | 82 |
| | Determinação taxonômica de moluscos terrestres | - | - | - | 167 |
| | Ensaio parasitológico – diagnóstico molecular através de PCR e sequenciamento | - | - | - | 44 |
| | Ensaio parasitológico – digestão artificial | - | - | - | 164 |
| | Ensaio parasitológico – exposição à luz | - | - | - | 68 |
| Oncocercose, Mansonelose e Simulídeos – LSO | Diagnóstico de oncocercose | 489 | 0 | 0 | 282 |
| | Diagnóstico por identificação taxonômica de vetores | 37.390 | 53.559 | 63.923 | 49.915 |
| | Deteção de agentes etiológicos (O. volvulus e/ou M. ozzardi) em vetores | 71.182 | 29.812 | 354 | 56 |
| Pesquisa, Diagnóstico e Treinamento em Malária – LPM | Diagnóstico de malária | 1.348 | 2.640 | 0 | 0 |
| Taxonomia de Triatomíneos – LNIRTT | Diagnóstico por identificação taxonômica de vetores | 1.615 | 993 | 745 | 842 |

| Laboratório de Referência | Diagnóstico | Ano de referência | | | |
|--|---|-------------------|-------|-------|--------|
| | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| | Diagnóstico para detecção de agentes etiológicos em vetores | 0 | 72 | 0 | 0 |
| | Diagnóstico por identificação taxonômica de reservatórios | 0 | 925 | 0 | 0 |
| Taxonomia e Diag. de Reservatórios Silvestres das Leishmanioses – LABPMR | Diagnóstico por identificação taxonômica de reservatórios | 90 | 80 | 130 | 343 |
| Taxonomia e Diag. de Reservatórios Silvestres das Leishmanioses – LABTRIP | Diagnóstico para detecção de agentes etiológicos em reservatórios | 0 | 2.299 | 454 | 418 |
| Tipagem de Leishmania – LPL | Diagnóstico de leishmaniose tegumentar e visceral | 28 | 0 | 52 | 169 |
| Vig. Entomológica: Taxonomia e Ecologia de Vetores das Leishmanioses - LIVEDIH | Diagnóstico por identificação taxonômica de vetores | 13.572 | 5.711 | 438 | 514 |
| Carbúnculo – LFB | Diagnóstico de carbúnculo | 71 | 0 | 2 | 0 |
| Hantaviruses – LABHR | Diagnóstico de hantaviruses | 40 | 1.663 | 1.480 | 124 |
| Hepatites Virais - LAHEP | Diagnóstico de hepatites virais | 5.067 | 5.077 | 2.382 | 0 |
| Influenza – LVRS | Diagnóstico de gripe | 4.334 | 8.123 | 456 | 686 |
| Leptospirose – LABZOO | Diagnóstico de leptospirose | 2.268 | 2.882 | 3.095 | 2.771 |
| Riquetsioses – LABHR | Diagnóstico de riquetsioses | 929 | 2.036 | 3.312 | 1.617 |
| Rotavírose – LVCA | Diagnóstico de rotaviruses | | | | 118 |
| | Diagnóstico de noroviruses | 1.237 | 1.069 | 1.336 | 259 |
| | Diagnóstico de gastroenterites virais | | | | 760 |
| Vetores das Riquetsioses – LNIRTT | Diagnóstico por identificação taxonômica de vetores | 19.790 | 8.957 | 5.360 | 10.038 |
| | Diagnóstico por identificação taxonômica de agentes etiológicos | 0 | 0 | 1.727 | 2.958 |
| | Diagnóstico de riquetsioses | 4.748 | 2.657 | 0 | 0 |
| Vírus Exantemáticas – LVRS | Diagnóstico de vírus exantemáticas | 973 | 757 | 0 | 661 |
| Hidatidose – LHPV | Diagnóstico de hidatidose | 51 | 94 | 107 | 496 |

Além dos diagnósticos, os laboratórios de referência mantiveram sua atuação na realização de assessorias e consultorias, formação de recursos humanos para o SUS, através dos treinamentos realizados, capacitação em serviço e fornecimento de material de referência para instituições parceiras.

Tabela 24 - Treinamentos realizados por laboratórios de referência (Fonte: Coleta)

| Tipo de treinamento | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--|-----------|-----------|------------|------------|
| Treinamento externo em atividade de LR; abrangência estadual | 7 | 1 | 9 | 4 |
| Treinamento externo em atividade de LR; abrangência nacional/internacional | 5 | 8 | 7 | 10 |
| Treinamento externo em atividade de LR; abrangência regional/municipal | 1 | 0 | 0 | 3 |
| Curso de atualização em atividades de LR; abrangência nacional/internacional | 4 | 5 | 11 | 4 |
| Curso de atualização em atividades de LR; abrangência estadual | 3 | 2 | 5 | 1 |
| Curso de atualização em atividades de LR; abrangência regional/municipal | 1 | 1 | 2 | 2 |
| Treinamento em serviço | 75 | 25 | 90 | 97 |
| Total | 96 | 42 | 124 | 121 |

Tabela 25 – Assessorias e consultorias realizadas por laboratórios de referência (Fonte: Coleta)

| Esfera | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--------|------|------|------|------|
|--------|------|------|------|------|

| | | | | | |
|--------------|---------------|-----------|------------|------------|------------|
| Assessoria | municipal | 9 | 6 | 3 | 26 |
| | estadual | 17 | 47 | 49 | 84 |
| | nacional | 29 | 68 | 49 | 60 |
| | internacional | 3 | 44 | 30 | 15 |
| Consultoria | municipal | 4 | 0 | 5 | 4 |
| | estadual | 0 | 1 | 2 | 0 |
| | nacional | 6 | 11 | 1 | 1 |
| | internacional | 6 | 37 | 9 | 8 |
| Total | | 74 | 214 | 148 | 198 |

Os dois ambulatórios do IOC, ligados aos laboratórios de referência em Hanseníase e em Hepatites Virais, realizaram cerca de 7.800 consultas em 2019, conforme demonstrado nas tabelas a seguir.

Tabela 26 - Consultas de referência por ambulatório (Fonte: Coleta)

| Ambulatório Souza Araújo (Hanseníase) | | | | |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Consulta/atendimento | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| Investigação diagnóstica de triagem (primeiro atendimento) | 1075 | 1192 | 1144 | 1091 |
| Novos casos diagnosticados | 80 | 79 | 101 | 59 |
| Paciente de doença infecciosa registrado (consulta de segmento) | 3415 | 3302 | 3244 | 3462 |
| Parecer a pacientes em tratamento em outras US (1º atendimento) | 177 | 193 | 222 | 211 |
| Segmento de triagem (parecer + investigação diagnóstica) | 1829 | 1474 | 1414 | 1314 |

Tabela 27 - Consultas de referência por ambulatório (Fonte: Coleta)

| Ambulatório de Hepatites Virais | | | | |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Consulta/atendimento | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| Consulta de segmento - Programa de Acidente Biológico | 69 | 82 | 28 | 23 |
| Consulta de segmento - Programa de Avaliação e Esclarecimento | 1362 | 1720 | 1061 | 1095 |
| Consulta de segmento - Programa de Hepatite Aguda | 615 | 551 | 644 | 592 |
| Primeira consulta - Programa de Acidente Biológico | 17 | 18 | 6 | 5 |
| Primeira consulta - Programa de Avaliação e Esclarecimento | 568 | 598 | 236 | 187 |
| Primeira consulta - Programa de Hepatite Aguda | 124 | 78 | 138 | 103 |

Coleções biológicas – Pesquisa e patrimônio a serviço da ciência nacional

Em 2019, o IOC manteve a guarda de milhões de amostras em suas Coleções Biológicas (CB-IOC), que incluem acervos zoológicos (artrópodes, moluscos e helmintos), microbiológicos (bactérias, fungos e protozoários) e histopatológicos (coleções de lâminas histológicas, blocos de tecidos e peças anatômicas integradas no Museu da Patologia), conforme demonstrado no quadro 3. Ressalta-se que as CB-IOC representam 63% das Coleções Biológicas Institucionais reconhecidas pela Fiocruz.

Para o período destaca-se a elaboração do Planejamento Estratégico das Coleções Biológicas do IOC com aprovação de todas as diretrizes propostas pela Câmara Técnica de Coleções Biológicas – CTCol/IOC pelo Conselho Deliberativo do IOC. Para tanto, foi realizado o I Fórum de Laboratórios de Referência, Coleções Biológicas e Ambulatórios do IOC, com discussões em torno das diretrizes definidas a partir do VI Encontro do IOC, cujos resultados validados integram o Plano de Diretrizes Estratégicas (PDE) do Instituto.

O IOC manteve grande protagonismo na proposição e coordenação dos grupos de trabalho da Vice-Presidência de Pesquisa e Coleções Biológicas (VPPCB/Fiocruz). Nossos representantes do IOC na Câmara Técnica de Coleções da Fiocruz coordenaram os três grupos de trabalho da VPPCB vigentes em 2019: Foi realizada nova revisão do Manual de Organização das Coleções Biológicas da Fiocruz, incorporando diretrizes de normativas institucionais, tais como o Termo de Referência para Gestão e Abertura de Dados para Pesquisa, a Política de Preservação dos Acervos Científicos e Culturais e o Manual de Digitalização de Acervos; Está em curso a definição de critérios para alocação de terceirizados (no âmbito da proposta da política de RH para as coleções); Foi também iniciada a elaboração do planejamento estratégico das coleções da Fiocruz, utilizando a mesma metodologia utilizada no IOC, além de contemplar as diretrizes propostas e já aprovadas na unidade.

O IOC responde por parte expressiva das coleções biológicas da Fiocruz e a atuação de seus representantes em diversas frentes é estratégica para que a realidade de nossas coleções esteja contemplada nas iniciativas institucionais para o segmento. Todo este comprometimento na gestão e na atuação técnico-científica de suas equipes de curadoria teve impactos bastante positivos na produtividade das coleções: Com relação ao indicador adotado para avaliação de desempenho institucional a nível global e intermediário, o IOC superou a meta estabelecida atendendo a 99% das demandas por solicitações de serviços às coleções em 2019.

Com relação ao indicador adotado para avaliação de desempenho institucional a nível global e intermediário, o IOC superou a meta estabelecida, atendendo a 99% das demandas por solicitações de serviços às coleções.

Quadro 1 - Descrição dos acervos por Coleção Biológica (Fonte: Coleta)

| Subunidade | Descrição |
|---|--|
| Coleção de Artrópodes Vetores Ápteros de Importância em Saúde das Comunidades – CAVAISC | O acervo possui total de 16.662 lotes, 24 espécies tipos e 123 parátipos. É subdividida em cinco seções: Seção Histórica Henrique Aragão (HIS), Seção Ixodológica (IXO), Seção Acarológica (ACA), Seção Siphonaptera (SIPHO) e Seção Phthiraptera (PTH). |
| Coleção de Ceratopogonidae - CCER | O acervo é constituído por fauna neotropical dos ceratopogonídeos – família de insetos da ordem Díptera – conhecidos vulgarmente como maruins ou mosquitos pólvora. Possui milhares de exemplares montados em lâminas e em lotes de |

| | |
|--|---|
| | exemplares a seco conservados com naftalina ou úmidos em glicerina. A coleção é representativa de gêneros hematófagos, predadores e polinizadores de interesse sanitário e agrícola. É constituída por milhares de espécimes nas diversas fases de seu desenvolvimento e centenas de espécies tipos incluídos em 22 gêneros provenientes de 30 países e/ou Ilhas da América Latina e Estados Unidos. O material se encontra informatizado e desde 2011 a CCER está integrada à rede speciesLink. |
| Coleção de Culicidae – CCULI | A coleção foi criada em 1981, para depósito dos espécimes testemunho coletados pelo Laboratório de Mosquitos Transmissores de Hematozoários (LATHEMA), para estudo da diversidade faunística, sua relação com diferentes ecótopos e como vetores de doenças. Nosso acervo conta hoje com 5409 registros referentes a aproximadamente 6.000 espécimes, cuja grande maioria possui exúvias larval e pupal e genitálias relacionados. Contendo 248 espécies, distribuídas em 27 gêneros, a coleção possui ainda 68 holótipos e parátipos depositados. A Coleção de Culicidae está localizada no 4º andar do Pavilhão Carlos Chagas, e agrega exemplares da região Neotropical, incluindo 21 estados brasileiros (AC, AP, AM, BA, CE, ES, GO, MA, MT, MS, MG, PA, PR, PE, RJ, RO, RR, RS, SC, SP) e diversos países das Américas (Argentina, Venezuela, Peru, Guiana e Guiana Francesa, Estados Unidos, Panamá, Guadalupe) e ainda de outros continentes (Albânia, Austrália, França Grécia, Moçambique, Tunísia, Uganda). Nosso acervo abriga também o material tipo de espécies originalmente descritas pela equipe do Laboratório de Mosquitos Transmissores de Hematozoários. |
| Coleção Entomológica do Instituto Oswaldo Cruz – CEIOC | A coleção é dividida em onze acervos: Coleção Adolpho Lutz – 5.000 espécimes; Coleção Cesar Pinto – 5.000 espécimes; Coleção Costa Lima – 12.000 espécimes; Coleção Hugo de Souza Lopes – 4.000 espécimes; Coleção Mangabeira – 1.632 espécimes; Coleção Fabio Werneck – 4.000 espécimes; Coleção Lauro Travassos – 22.210 espécimes; Coleção Sebastião de Oliveira – 50.000 espécimes; Coleção Joseph Zikán – 150.000 espécimes; Coleção Costa e Neiva – 5.283 espécimes; Coleção Geral – 4.901.210 espécimes. |
| Coleção Helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz – CHIOC | A coleção é dividida em dez acervos: Hirudinea – 256 lotes; Pentastomida – 289 lotes; Copepoda – 322 lotes; Aspidogastrida – 334 lotes; Temnocephalida – 370 lotes; Cestoda – 1.567 lotes; Acanthocephala – 1.671 lotes; Monogenea – 2.542 lotes; Digenea – 9.369 lotes; Nematoda – 23.718 lotes. |
| Coleção de Moluscos do Instituto Oswaldo Cruz – CMIOC | O acervo é aberto a consultas pela comunidade científica interessada em malacologia, sendo freqüentemente consultado por pesquisadores e estudantes de instituições nacionais e do exterior. Até o presente, mais de 150 publicações científicas, cerca de 40 dissertações e monografias e inúmeras apresentações em simpósios e congressos no Brasil e no exterior, resultaram do estudo do acervo da CMIOC-Fiocruz. Além de todos os lotes que constituem o acervo oficial, a Coleção Malacológica conta ainda com um rico acervo didático, importante suporte para formação de recursos humanos em malacologia, notadamente no Curso de Especialização em Malacologia de Vetores e na disciplina Malacologia, ministrada nos cursos de pós-graduação stricto sensu e no Curso Técnico em Biologia Parasitária do IOC. Além disso, esse acervo é essencial para atender às frequentes solicitações de treinamento de profissionais das Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde |
| Coleção de Simuliídeos do Instituto Oswaldo Cruz – CSIOC | A Coleção é considerada referência em representatividade específica e supra-específica para a Família Simuliidae e abriga as coleções históricas de Lutz e Cesar Pinto. O acervo da CSIOC é composto principalmente por representantes das espécies de Simuliidae da Região Neotropical e possui alguns espécimes das Regiões Holártica e Australiana. Possui aproximadamente 50.000 lotes, dos quais cerca de 50% estão identificados e catalogados; possui cerca de 20.000 lotes que se encontram em via seca (montados em alfinetes e em lâminas) e 30.000 lotes em via |

| | |
|--|--|
| | úmida (conservados em álcool); 3425 localidades estão informatizadas e mais de 20.100 lotes compõem o catálogo da CSIOC, o que confere significativa representatividade da simuliofauna: oito gêneros, 15 subgêneros e cerca de 100 espécies. O catálogo da coleção contempla exemplares utilizados em descrições taxonômicas (espécimes-tipo) de 28 espécies da fauna brasileira. A CSIOC integra a rede speciesLink, desde setembro de 2011, e contribuir para a estruturação do Sistema Brasileiro de Informação sobre a Biodiversidade - SIBBR, desde 2012. |
| Coleção de Triatomíneos do Instituto Oswaldo Cruz – CTIOC | Coleção seca de Triatominae e representantes de outras subfamílias de Reduviidae (Insecta: Hemiptera: Heteroptera) |
| Coleção de Bactérias do Ambiente e Saúde – CBAS | Possui um acervo megadiverso com gêneros bacterianos de importância para a saúde e o meio ambiente. |
| Coleção de Campylobacter – CCAMP | Estão preservadas linhagens de Campylobacter sp. isoladas de materiais clínicos humanos, culturas oriundas de animais, linhagens de origem ambiental e cepas isoladas de alimentos de origem animal, além de cepas de referência provenientes de instituições reconhecidas mundialmente. |
| Coleção de Culturas de Bactérias de Origem Hospitalar – CCBH | A coleção conta com um acervo de bactérias Gram negativas, multirresistentes e de origem hospitalar. Fazem parte do acervo amostras clínicas de diferentes espécies tais como: K. pneumoniae, E. coli, E. cloacae, A. baumannii e P. aeruginosa sendo positivas para ESBL, OXA48-like, KPC, NDM, SPM, mcr entre outros genes de resistência. |
| Coleção de Culturas de Fungos Filamentosos – CCFE | A coleção é um centro de conservação ex-situ da biodiversidade e têm como suas principais funções ser depositárias e armazenadoras de fungos provenientes de diferentes fontes. São essenciais para pesquisas referentes à biologia, taxonomia, patogenicidade, virulência e imunogenicidade de fungos, bem como para a produção de antígenos, metabólitos com atividades biológicas e produção de enzimas. A Coleção de Culturas de Fungos Filamentosos, localizada no Instituto Oswaldo Cruz (CCFE/IOC), é parte integrante do Laboratório de Taxonomia, Bioquímica e Bioprospecção de Fungos (LTBBF/IOC). É composta por um acervo de 1680 cepas de fungos de diferentes grupos taxonômicos, isolados de diversos substratos, incluindo cepas tipo. A Coleção Micológica de <i>Trichocomaceae</i> (CMT) foi transferida para a Coleção de Culturas de Fungos Filamentosos (<i>Fiocruz/CCFE</i>). |
| Coleção de Culturas do Gênero Bacillus e Gêneros Correlatos – CCGB | A coleção é composta por acervo de 1.888 estirpes. Este se encontra preservado por liofilização e em constante manutenção. A coleção encontra-se duplicando seu acervo de modo a estabelecer back up, este criopreservado nas fases líquida ou gasosa de nitrogênio líquido. |
| Coleção de Leptospira – CLEP | A Coleção compreende cepas de referência e isolados clínicos de diferentes espécies do gênero Leptospira. O acervo está preservado em meio de cultura EMJH semi-sólido à temperatura ambiente e criopreservado em freezer a -80°C e em nitrogênio líquido. |
| Coleção de Leishmania – CLIOC | A Coleção integra a Rede de Centros de Recursos Biológicos para Avaliação da Conformidade de Material Biológico e está cadastrada no World Federation for Culture Collection (WDCM 731). O acervo da CLIOC/LRNTL é constituído de um pouco mais 3.700 cepas (únicas) do gênero Leishmania (Kinetoplastida; Trypanosomatidae), representando as espécies reconhecidas (patógenos e não-patógenos humanos) e genótipos específicos da biodiversidade estudada em leishmânias neotropicais. As amostras depositadas são mantidas, quando em cultura, em meio bifásico (Fase líquida: Meio Schneider suplementado com 10-20% de Soro Fetal Bovino; Fase sólida: Meio NNN contendo 15% de Sangue desfibrinado de coelho em BHI-Agar). E preservadas por meio de ultracongelamento a -190° C, em nitrogênio líquido. A CLIOC contribui para o desenvolvimento científico e tecnológico, atendendo a demanda de instituições públicas de pesquisa e ensino ou setores da indústria, prestando serviços especializados, tais como: i) Tipagem de Leishmania, através da identificação de espécies, principalmente por isoenzimas (MLEE -Multi-Locus Enzyme Electrophoresis); ii) Depósito de amostras, expandindo seu acervo com o depósito de cepas de Leishmania; iii) Distribuição de cepas de referência e isolados, disponibilizados para a comunidade científica e doadas como culturas ativas, obedecendo as normas de transporte de material biológico em vigor; iv) Treinamento de recursos humanos; v) Distribuição de Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) e informações sobre o acervo; vi) Consultoria técnico-científica; vii) Informatização e catalogação on-line; viii) Orientação de projetos de pesquisa. |

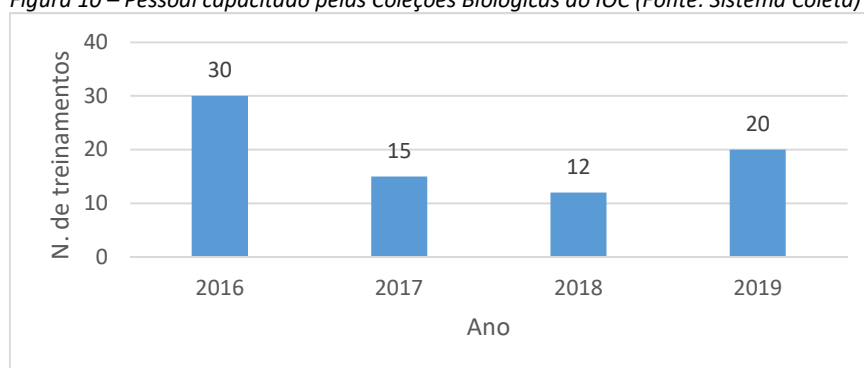
| | |
|--|---|
| Coleção de Listeria – CLIST | Composta por linhagens dos gêneros Listeria e Yersinia. Entre os serviços oferecidos pela CLIST estão o isolamento, caracterização, tipagem molecular e cessão de linhagens gratuitamente para pesquisa a diversas instituições no Brasil. |
| Coleção de Protozoário – COLPROT | A Coleção dedica-se à preservação, armazenamento, distribuição e caracterização taxonômica de protozoários. Desta forma, a COLPROT contribui gerando conhecimento científico acerca dos isolados constituintes da Coleção por meio de projetos de pesquisa desenvolvidos por estudantes de pós-graduação da própria Coleção, bem como atua fornecendo isolados para instituições públicas de pesquisa e ensino subsidiando pesquisas científicas por outros grupos. A COLPROT dedica-se a preservação de protozoários de importância para pesquisa científica, epidemiológica e clínica. O acervo da COLPROT é constituído majoritariamente por representantes da classe Kinetoplastea, contando com uma ampla variedade de representantes do gênero Trypanosoma, com isolados pertencentes aos subgêneros Herpetosoma (T. rangeli e T. lewisi), Schizotrypanum (Trypanosoma cruzi, Trypanosoma dionisii, Trypanosoma vespertilionis), Trypanozoon (T. evansi, T. brucei), além de diversas espécies que não foram classificadas em subgêneros, incluindo T. conorhini, T. desterrriensis, T. mega, T. cervi, T. ranarum, T. avium, entre outros. A Coleção alberga ainda uma ampla variedade de tripanossomatídeos de insetos e plantas, com representantes de pelo menos nove gêneros (Crithidia, Leptomonas, Herpetomonas, Phytomonas, Bastocrithidia, Wallaceomonas, Angomonas, Strigomonas, Sergeia, Kentomonas e Zelonia) e protozoários de vida livre como Euglena, Bodo, além de diversos isolados aguardando a caracterização e identificação. Os isolados que compõem a Coleção de Protozoários da Fundação Oswaldo Cruz representam tanto linhagens de referência como isolados e espécies obtidos por pesquisadores e depositados exclusivamente nesta Coleção. A COLPROT vem expandindo seu acervo por meio de depósitos dos isolados de protozoários obtidos de pesquisadores com expertise em determinados táxons, assim como pela equipe da COLPROT por meio de projetos que visam o isolamento de tripanossomatídeos monoxênicos no bioma mata atlântica. O objetivo é formar um acervo com o maior número possível de representantes de cada grupo taxonômico. Para tal, um intercâmbio ativo de isolados com instituições de pesquisa, universidades e outras coleções microbiológicas no país e no exterior é um foco importante da Coleção. A COLPROT é filiada à World Federation of Culture Collection, WFCC, sob o registro WDCM 1020 |
| Coleção de Trypanosoma de Mamíferos Silvestres, Domésticos e Vetores – COLTRYP | Isolados do gênero Trypanosoma derivados de animais silvestres, domésticos e vetores de diferentes biomas brasileiros. |
| Coleção da Seção de Anatomia Patológica – CSAP | O acervo é composto por 854 peças anatômicas conservadas em via úmida e 27.000 preparados histológicos corados (casos de patologia humana) |
| Coleção de Febre Amarela – CFA | A coleção de febre amarela (CFA) é composta por 498 mil casos (amostras de fígado coletadas por viscerotomia entre as décadas de 1930 e 1970). Cada caso apresenta-se como uma peça conservada em formol, um bloco parafinado e corte(s) histológico(s) corado(s) em lâmina(s). Acompanha esse material uma vasta documentação escrita, impressa e iconográfica, composta, principalmente, de protocolos de pesquisas, registros de casos, fichas com laudos de histopatologia, além de fotos de indivíduos ou locais de coleta. |
| Coleção do Departamento de Patologia – CDEPAT | A coleção histopatológica conta com 50 unidades de material de reserva em via úmida; 133.280 blocos de parafina e 799.680 preparados histológicos referentes a 19.040 casos de Patologia Humana e Experimental. |

Além da preservação do acervo, as Coleções Biológicas do IOC também prestam serviços de consulta ao acervo e metodologias pertinentes, doação, empréstimo e permuta de material biológico, depósitos, isolamentos, caracterização e identificação de material, além da realização de treinamentos, conforme demonstrado nas tabelas e figuras a seguir.

Tabela 28 - Produção das Coleções Biológicas (Fonte: Coleta)

| Produtos de Coleções Biológicas | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Consulta Documentada | 559 | 1347 | 761 | 1.076 |
| Depósito de material biológico de espécie nova para o ano de referência | 1.420 | 92 | 804 | 43 |
| Depósito de material biológico para o ano de referência | 3.794 | 5.339 | 32.334 | 5.716 |
| Doação/ Empréstimo de material biológico para o ano de referência | 1.263 | 2.056 | 2.327 | 3.678 |
| Isolamento e/ou identificação e/ou caracterização de material biológico | 28.129 | 26.192 | 14.644 | 10.629 |

Figura 10 – Pessoal capacitado pelas Coleções Biológicas do IOC (Fonte: Sistema Coleta)



Cooperação Técnica Nacional e Internacional

No campo da cooperação técnica institucional, o IOC celebrou em 2019 cinco novos acordos de cooperação nacional específicos, cinco convênios de receita (TEDs) com o Fundo Nacional de Saúde e quatro novas parcerias internacionais. Considerando todos os projetos vigentes, o IOC manteve em 2019 40 acordos de cooperação nacionais e 10 internacionais em andamento. No âmbito internacional, foram 26 cooperações ao todo, considerando as que estavam em negociação. Em termos de receita financeira, os convênios nacionais captaram R\$ 3.240.000,00 neste ano, conforme demonstrado na tabela a seguir.

Tabela 29 – Acordos de cooperação técnica institucional vigentes em 2019 (Fonte: SPO)

| Acordos | Celebrados em 2019 | Vigentes | Valor descentralizado |
|------------------------------|--------------------|-----------|-------------------------|
| Acordo cooperação amplo | 0 | 4 | R\$ 0,00 |
| Acordo cooperação específico | 5 | 19 | R\$ 0,00 |
| TED | 5 | 17 | R\$ 3.240.000,00 |
| Total | 10 | 40 | R\$ 3.240.000,00 |

Tabela 30 – Termos de Execução Descentralizada vigentes em 2019 (Fonte: SPO)

| TED por órgão financiador | Quantidade | Valor descentralizado |
|-------------------------------|------------|-------------------------|
| Fundo Nacional de Saúde (FNS) | 16 | R\$ 3.150.000,00 |
| ANVISA | 1 | R\$ 90.000,00 |
| Total | 17 | R\$ 3.240.000,00 |

Tabela 31 – Assessoria e consultoria realizadas em 2019 (Fonte: Coleta)

| Tipo de colaboração | Esfera | N. de projetos | N. de instituições |
|---------------------|-------------------|----------------|--------------------|
| Assessoria | Municipal | 84 | 39 |
| | Estadual | 26 | 15 |
| | Nacional | 60 | 11 |
| | Internacional | 15 | 1 |
| | Total assessoria | 185 | 66 |
| Consultoria | Estadual | 105 | 45 |
| | Nacional | 43 | 29 |
| | Internacional | 8 | 5 |
| | Total consultoria | 156 | 79 |
| Total | | 341 | |

Além das cooperações institucionais formalizadas, os laboratórios do IOC mantêm colaboração científica e prestam serviços a diversas instituições. Em 2019 foram 341 consultorias ou assessorias realizadas com instituições de 7 países e no âmbito nacional, de 16 estados brasileiros.

Dentre os vários acordos de cooperação internacional vigentes em 2019, podemos destacar as parcerias com a Swissnex, com o Museu de História Natural da França, com o Bernhard Nocht Institute for Tropical Medicine (Alemanha), com a EPFL - École Polytechnique Fédérale de Lausanne (Suíça) e com as universidades da Antuérpia (Bélgica), Leiden (Holanda), Mar del Plata (Argentina), Cauca (Colômbia), Aveiro (Portugal) e Novo México (EUA).

Prêmios e Títulos

Em 2019, o IOC registrou 140 prêmios e títulos recebidos no Brasil e outros seis países, por 379 profissionais e estudantes de 49 laboratórios, conforme quadro a seguir.

Quadro 2 – Títulos e prêmios recebidos (Fonte: Sistema Coleta)

| Laboratório | Título / Prêmio | Entidade | País |
|--|---|--|---------|
| Laboratório de AIDS e Imunologia Molecular - LABAIDS | Menção honrosa no I encontro Amazônico SBBq | Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular | Brasil |
| | Prêmio de melhor apresentação na banca de avaliação oral da RAIC 2019 | Comissão organizadora RAIC IOC | Brasil |
| | Prêmio Oswaldo Cruz de Teses 2019 na área de medicina. | Programa de Medicina Tropical do Instituto Oswaldo Cruz | Brasil |
| Laboratório de Biodiversidade Entomológica – LABE | Menção Honrosa "Hugo de Souza Lopes" para melhor trabalho de aluno de graduação | V Simpósio de Entomologia do Rio de Janeiro | Brasil |
| | Menção honrosa na modalidade pôster, I BIOEMFOCO | Centro Universitário São José | Brasil |
| Laboratório de Biologia Celular - LBC | Prêmio FAPERJ NOTA 10 BOLSA POS-DOC | FAPERJ | Brasil |
| | Prêmio XVIII Tokarnia de Pesquisa em Medicina Veterinária | Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro | Brasil |
| | Reconhecimento a contribuição em pesquisa e educação no campo de ciências médicas e um dos 5 finalistas do USERN Prize 2019 nesta categoria | USERN: Universal Scientific Education and Research Network | Hungria |
| Laboratório de Biologia das Interações - LBI | Prêmio Ciclo Carlos Chagas de Palestras | Instituto Oswaldo Cruz | Brasil |
| | Prêmio Shell de Educação Científica (Ensino Fundamental). | Shell Brasil | Brasil |
| Laboratório de Biologia de Tripanossomatídeos - LABTRIP | Eve Cockburn Student Prize - do Paleopathology Association 8th Meeting in South America (PAMinSA VIII) | USP, Museu de arqueologia e etnologia | Brasil |
| | | Paleopathology Association 8th Meeting in South America (PAMinSA VIII) | Brasil |
| | Prêmio de melhores trabalhos na XXVII Reunião Anual de Iniciação Científica | IOC - XXVII Reunião Anual de Iniciação Científica – IOC 2019 | Brasil |
| Laboratório de Biologia Estrutural - LBE | Prêmio de melhor pôster. | XIX Semana da Biomedicina da UFRJ | Brasil |
| Laboratório de Biologia Molecular de Insetos - LABIMI | Latin American Rhythms Awards | Latin American Society on Chronobiology | Uruguai |
| | Melhores posteriores do evento | E-vigilância | Brasil |
| | Sleep Science Awards | Latin American Society on Chronobiology | Uruguai |
| | Sleep Science prize | | |
| Laboratório de Biologia Molecular e Doenças Endêmicas - LABIMDOE | Melhor apresentação na banca de avaliação oral da 27ª RAIC | Instituto Oswaldo Cruz | Brasil |
| | Melhores trabalhos na XXVII Reunião Anual de Iniciação Científica (RAIC) | Instituto Oswaldo Cruz, FIOCRUZ | Brasil |
| Laboratório de Bioquímica de Tripanossomatídeos - LBqT | Premio de melhores trabalhos ao aluno de Iniciação Científica PIBIT | Instituto Oswaldo Cruz - IOC/Fiocruz | Brasil |
| Laboratório de Bioquímica e Fisiologia de Insetos - LABFISI | Prêmio Anual IOC de Teses Alexandre Peixoto 2019 | Instituto Oswaldo Cruz | Brasil |
| | SBBq Award for Best Poster Presentation | Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular | Brasil |

| | | | |
|---|--|--|--------|
| Laboratório de Biotecnologia e Fisiologia de Infecções Virais - LABIFIV | Melhor trabalho apresentado em forma de poster no V Simpósio Avançado de Virologia Hermann Schatzmayr | Instituto Oswaldo Cruz | Brasil |
| | Melhor trabalho apresentado na sessão da 27ª RAIC do IOC | Instituto Oswaldo Cruz-Fiocruz | Brasil |
| Laboratório de Comunicação Celular - LCC | Melhor trabalho RAIC | FIOCRUZ | Brasil |
| Laboratório de Desenvolvimento Tecnológico em Virologia - LADTV | Melhores trabalhos de alunos de iniciação científica PIBITI na XXVII RAIC | Fiocruz | Brasil |
| | Menção honrosa | Instituto Oswaldo Cruz, V Simpósio Avançado em Virologia Hermann Schatzmayr | Brasil |
| Laboratório de Díptera - LABDIP | Alexandre Peixoto de teses do IOC | Instituto Oswaldo Cruz | Brasil |
| Laboratório de Doenças Parasitárias - LABDP | Premio: Melhor Trabalho Científico. | 55º Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical e XXVI Congresso Brasileiro de Parasitologia. | Brasil |
| Laboratório de Educação em Ambiente e Saúde - LEAS | 2019 Paul Dudley White International Scholar | The American Heart Association | EUA |
| Laboratório de Estudos Integrados em Protozoologia - LEIP | Iniciação científica | 28ª SEMIC - UERJ | Brasil |
| Laboratório de Fisiologia e Controle de Artrópodes Vetores - LAFICAVE | Certificado Plos Neglect Tropical Diseases | Plos Neglect Tropical Diseases durante o 55º Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical e XXVI Congresso Brasileiro de Parasitologia | Brasil |
| | Melhor trabalho Científico (Eixo 4/Entomologia/Controle de Vetores) apresentado na modalidade e-pôster | 55º Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical e XXVI Congresso Brasileiro de Parasitologia | Brasil |
| Laboratório de Flavivírus - LABFLA | 2º lugar no melhor poster | Universidade de São Paulo - Instituto de Medicina Tropical | Brasil |
| | 3º lugar na área Produção técnico-científica por parte do profissional do SUS que contribuiu para aprimoramento das ações de vigilância em saúde, categoria Doutorado na 16ª EXPOEPI | Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde | Brasil |
| | Menção Honrosa do Prêmio CAPES de Tese 2019 da área de CIÊNCIAS BIOLÓGICAS III do Programa de Pós-Graduação em BIOLOGIA PARASITÁRIA da FIOCRUZ. | Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior | Brasil |
| | Prêmio Anual IOC de Teses Alexandre Peixoto 2019 | Instituto Oswaldo Cruz | Brasil |
| | Premio CAPES de melhor tese de doutorado orientada no curso de pós graduação PGPAT-FIOCRUZ Bahia | CAPES | Brasil |
| | Prêmio de melhor trabalho apresentado na modalidade oral no V Simpósio Avançado de Virologia Hermann Schatzmayr | Instituto Oswaldo Cruz | Brasil |
| | | | |
| Laboratório de Genética Humana - LGH | Menção honrosa do Prêmio Oswaldo Cruz de Teses 2019 | Fundação Oswaldo Cruz | Brasil |

| | | | |
|---|---|--|-------------|
| Laboratório de Genética Molecular de Microorganismos - LGMM | Menção Honrosa | Instituto Oswaldo Cruz | Brasil |
| Laboratório de Genômica Funcional e Bioinformática - LAGFB | Best Poster Award - XLIV Congress of the Brazilian Biophysical Society | Brazilian Biophysical Society | Brasil |
| | Poster Award- Post- Doctoral Fellow | SBI | Brasil |
| | Prêmio Destaque CNPq 2019 | Fiocruz/CNPq | Brasil |
| | TOP 5 no Mulheres na Ciência e Inovação | Museu do Amanhã e o British Council | Brasil |
| | Vencedor do Demoday do Programa INOVALABS | FIOCRUZ/ DECIT | Brasil |
| Laboratório de Hantavírose e Rickettsiose - LABHR | Cientista do nosso Estado FAPERJ | Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro - FAPERJ | Brasil |
| | Como melhor pôster do IV Seminário de Ciência e Tecnologia em Biomodelos. | Instituto de Ciência e Tecnologia em Biomodelos (ICTB/Fiocruz) | Brasil |
| | Medalha do Centenário do IVB | Instituto Vital Brasil | Brasil |
| | Menção Honrosa | IOC-FIOCRUZ | Brasil |
| | PREMIAÇÃO MELHOR TCC - ORIENTADOR | Universidade Santa Úrsula | Brasil |
| | PREMIAÇÃO MELHOR TCC aluno | UNIVERSIDADE SANTA URSULA | Brasil |
| | PREMIO ANUAL IOC DE TESES ALEXANDRE PEIXOTO 2019 | FIOCRUZ | Brasil |
| | Prêmio CAPES categoria Melhor tese de doutorado. Área de avaliação Medicina II (Orientador) | CAPES | Brasil |
| | PREMIO CAPES DE TESES 2019 - MEDICINA II - ALUNO | FUNDAÇÃO COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NIVEL SUPERIOR | Brasil |
| | PREMIO MELHORES TRABALHOS AO ALUNO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - RAIC | FIOCRUZ | Brasil |
| Laboratório de Helminthos Parasitos de Vertebrados - LHPV | Menção honrosa 55º CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA TROPICAL e XXVI CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE PARASITOLOGIA | 55º CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA TROPICAL | Brasil |
| | | XXVI CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE PARASITOLOGIA | |
| | Menção Honrosa - Jornada Jovens Talentos | Instituto Oswaldo Cruz/Fiocruz | Brasil |
| Laboratório de Hepatites Virais - LAHEP | Bolsa de Doutorado FAPERJ NOTA 10 | FAPERJ | Brasil |
| | Prêmio melhores trabalhos de Iniciação Científica PIBIC/ CNPq | Fundação Qswaldo Cruz/PIBIC | Brasil |
| Laboratório de Imunofarmacologia - LIMUNOFAR | Prêmio Jovem Pesquisador Sepse ILAS – Instituto Mérieux | ILAS | Brasil |
| | | ISAR | EUA |
| Laboratório de Imunologia Viral - LIV | Cientista do Nosso Estado | FAPERJ | Brasil |
| | Prêmio Alexandre Peixoto de Teses | FIOCRUZ | Brasil |
| | Prêmio CAPES de TESES 2019 | CAPES | Brasil |
| Laboratório de Imunomodulação e Protozoologia - LIMP | Menção Honrosa | Federação da Sociedade de Biologia Experimental | Brasil |
| Laboratório de Imunoparasitologia - LIP | Melhores trabalhos da 27ª RAIC - Caracterização molecular e imunológica da proteína candidata vacinal PvCyRPA | FIOCRUZ | Brasil |
| Laboratório de Inflamação - LABINFLA | Fellowship da British Pharmacological Society | British Pharmacological Society | Reino Unido |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Melhor apresentação no 2nd Workshop on Pharmacology and Medicinal Chemistry | Universidade Federal do Rio de Janeiro | Brasil |
| | Melhor apresentação oral na 27ª Reunião Anual de Iniciação Científica - RAIC 2019 | Instituto Oswaldo Cruz | Brasil |
| Laboratório de Inovações em Terapias, Ensino e Bioprodutos - LITEB | Best Full Paper Award | 28th ICDE World Conference on Online Learning | Irlanda |
| | Menção Honrosa na 1ª Conferência de Promoção da Saúde da Fiocruz-2019 | Programa de Pesquisa Translacional de Promoção da Saúde da FIOCRUZ - FiopromoS - VPAAPS/FIOCRUZ | Brasil |
| | Menção Honrosa na Jornada Jovens Talentos de Pós-Graduação do IOC | IOC/FIOCRUZ | Brasil |
| | Menção Honrosa no 55º Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, XXVI Congresso da Sociedade Brasileira de Parasitologia | Sociedade Brasileira de Medicina Tropical e Sociedade Brasileira de Parasitologia | Brasil |
| | Menção honrosa no Congresso da FESBE de 2019 | Federação de Sociedades de Biologia Experimental | Brasil |
| | Moção de Aplausos | Câmara Municipal de Miracema | Brasil |
| | Poster award - Post-doctoral fellow, Sociedade Brasileira de Imunologia. | Sociedade Brasileira de Imunologia | Brasil |
| | Prêmio Ciclo Carlos Chagas de Palestras | Instituto Oswaldo Cruz | Brasil |
| | Título de Cidadã Miracemense | Câmara Municipal de Miracema | Brasil |
| | Zigman Brener Award | International Society of Protistology. | Brasil |
| | Laboratório de Investigação Cardiovascular - LICV | MENÇÃO HONROSA na Sessão de Painéis no setor 09. Natural | 51º Congresso Brasileiro de Farmacologia e Terapêutica Experimental |
| MENÇÃO HONROSA na Sessão de Painéis no setor 14 Pharmacology: OTHER | | 51º Congresso Brasileiro de Farmacologia e Terapêutica Experimental | Brasil |
| Menção Honrosa pela apresentação de pôster na Jornada Jovens Talentos 2019 | | Jornada Jovens Talentos | Brasil |
| Prêmio de melhor trabalho intitulado "Estudo dos efeitos das alterações na flora intestinal durante a gestação e no neurodesenvolvimento e prejuízos comportamentais na fase adulta em modelo animal" | | Instituto Oswaldo Cruz | Brasil |
| Prêmio Luiz Carlos de Lima Silveira | | Simpósio Brasileiro de Neurociências | Brasil |
| Programa Bolsa Nota 10/ Mestrado | | Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro - FAPERJ. | Brasil |
| Laboratório de Malacologia - LABMAL | 27ª RAIC do IOC - melhor apresentação na banca de avaliação oral | Instituto Oswaldo Cruz | Brasil |
| | AUXÍLIO VIAGEM XXVI EBRAM - Encontro Brasileiro de Malacologia | Sociedade Brasileira de Malacologia | Brasil |
| | Homenagem em reconhecimento as contribuições nos 25 de trajetória do Programa de Pós-graduação Lato sensu em Malacologia de Vetores | Instituto Oswaldo Cruz | Brasil |
| | Medalha em reconhecimento as contribuições nos 25 de trajetória do Programa de Pós-graduação Lato sensu em Malacologia de Vetores | Instituto Oswaldo Cruz | Brasil |
| | Medalha Toshie Kawano | Sociedade Brasileira de Malacologia | Brasil |

| | | | |
|---|--|---|--------|
| | Menção honrosa | Instituto Oswaldo Cruz | Brasil |
| | Menção Honrosa | Sociedade Brasileira de Malacologia | Brasil |
| | Prêmio Dr Lobato Paraense, primeiro lugar na categoria Malacologia Médica | Sociedade Brasileira de Malacologia | Brasil |
| Laboratório de Microbiologia Celular - LAMICEL | Menção Honrosa | Universidade Federal de Santa Catarina | Brasil |
| Laboratório de Morfologia e Morfogênese Viral - LMMV | Menção Honrosa | Instituto Oswaldo Cruz | Brasil |
| | Primeira colocação no I Concurso de Imagens Hermann Schatzmayr | Instituto Oswaldo Cruz/ Fundação Oswaldo Cruz | Brasil |
| Laboratório de Mosquitos Transmissores de Hematozoários - LATHEMA | Prêmio Jovem Pesquisador | Sociedade Brasileira de Medicina Tropical | Brasil |
| Laboratório de Pesquisa em Leishmaniose - LPL | Menção Honrosa 55º Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical e XXVI Congresso Brasileiro de Parasitologia | Sociedade Brasileira de Medicina Tropical | Brasil |
| | Menção Honrosa da Jornada de Jovens Talentos - IOC/Fiocruz | IOC/Fiocruz | Brasil |
| | Menção honrosa na XXVII Reunião Anual de Iniciação Científica - IOC 2019, Instituto Oswaldo Cruz - Fiocruz | Pibic Fiocruz | Brasil |
| Laboratório de Pesquisa em Malária - LPM | Membro Titular da Academia Fluminense de Letras | Academia Fluminense de Letras - AFL | Brasil |
| | Menção Honrosa na Sessão de Apresentação de Poster na XIII Reunião Regional da FeSBE | Federação de Sociedades de Biologia Experimental – FeSBE | Brasil |
| | Um dos melhores trabalhos da 27ª Reunião Anual de Iniciação Científica (RAIC) | Instituto Oswaldo Cruz - Fiocruz | Brasil |
| Laboratório de Pesquisa sobre o Timo - LPT | Doutor Honoris Causa | Universidade de Sorbonne | França |
| | Menção Honrosa pela apresentação oral na Jornada Jovens Talentos 2019 do Instituto Oswaldo Cruz | Instituto Oswaldo Cruz | Brasil |
| Laboratório de Simulídeos e Oncocercose - LSO | Menção Honrosa | Instituto Oswaldo Cruz | Brasil |
| Laboratório de Toxinologia - LATOX | Prêmio de melhor pôster na categoria Doutorado. | XV Congresso da Sociedade Brasileira de Toxinologia. | Brasil |
| | X Prêmio 2019 Octavio Frias de Oliveira | Instituto do Câncer do Estado de São Paulo | Brasil |
| Laboratório de Toxoplasmose e outras Protozooses - LABTOXO | Menção Honrosa | IV CONFESO | Brasil |
| | Menção Honrosa | 55º Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical e XXVI Congresso Brasileiro de Parasitologia | Brasil |
| | MENÇÃO HONROSA | XXXIV Reunião Anual da FeSBE | Brasil |
| | XXVII Reunião Anual de Iniciação Científica - IOC 2019 | Instituto Oswaldo Cruz/FIOCRUZ | Brasil |
| Laboratório de Virologia Comparada e Ambiental - LVCA | Menção honrosa | V Simpósio Avançado de Virologia Hermann Schatzmayr (IOC/FIOCRUZ) | Brasil |
| | Bolsa Doutorado FAPERJ Nota 10 | FAPERJ | Brasil |

| | | | |
|--|--|--|--------|
| Laboratório de Virologia Molecular - LVM | Melhor apresentação de pôster V Simpósio Avançado de Virologia Hermann Schatzmayr | Instituto Oswaldo Cruz - FIOCRUZ | Brasil |
| | Menção honrosa | V Simpósio Avançado de Virologia Hermann Schatzmayr-IOC/FIOCRUZ | Brasil |
| | | Universidade Federal do Rio de Janeiro | Brasil |
| | Menção Honrosa | Instituto Oswaldo Cruz | Brasil |
| | Menção Honrosa na Jornada Jovens Talentos 2019 | Instituto Oswaldo Cruz | Brasil |
| | Prêmio de Melhores Trabalhos | Instituto Oswaldo Cruz | Brasil |
| | Menção Honrosa | XIII jornada da pós-graduação em Biologia Parasitária e Microbiologia-Fundação Técnico Educacional Souza Marques-FTESM | Brasil |
| Laboratório de Vírus Respiratório e Sarampo - LVRS | Melhor apresentação na banca de avaliação oral da 27ª RAIC | IOC | Brasil |
| | Melhor apresentação oral do quinto Simpósio Avançado de Virologia Hermann Schatzmayr | IOC | Brasil |
| | Young Scientist Award | Fundação Merieux | França |
| Laboratório de Zoonoses Bacterianas - LABZOO | 1º colocado como melhor trabalho na área de Microbiologia de Alimentos e Micotoxinas durante o 30º Congresso Brasileiro de Microbiologia realizado de 6-9 de outubro de 2019, na cidade de Maceió, AL. | Sociedade Brasileira de Microbiologia | Brasil |
| Laboratório Interdisciplinar de Pesquisas Médicas - LIPMED | Elsevier New Investigator Award- International Federation of Placenta Associations, International Federation of Placenta Associations. | International Federation of Placenta Association | Brasil |
| | Menção Honrosa categoria doutorado, apresentação oral, Jornada de Jovens Talentos - IOC-Fiocruz. | Fiocruz/IOC | Brasil |
| | Moção de Aplausos | Câmara Municipal de Miracema | Brasil |
| | Prêmio de melhores trabalhos na 27ª REUNIÃO ANUAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - FIOCRUZ 2019 | 27ª REUNIÃO ANUAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA IOC/FIOCRUZ 2019 | Brasil |
| Laboratório Interdisciplinar de Vigilância Entomológica em Díptera e Hemiptera- LIVEDIH | VI Simpósio de Sensibilização em Biossegurança da UFF | Universidade Federal Fluminense | Brasil |
| Laboratório Nacional e Internacional de Referência em Taxonomia de Triatomíneos - LNIRTT | Menção e Placa comemorativa pelos 110 anos da Coleção de triatomíneos do Instituto Oswaldo Cruz - CTIOC. | Diretoria do IOC | Brasil |
| | Menção Honrosa pela apresentação de melhor Trabalho Científico na Jornada Jovens Talentos no Fórum de Alunos de Pós-Graduação do IOC | Fórum de Alunos de Pós-Graduação do IOC/Fiocruz | Brasil |

Gestão e Desenvolvimento Institucional

Atuando de forma transversal, a Vice-Diretoria de Desenvolvimento Institucional e Gestão (VDDIG) apresentou um conjunto de ações voltadas para a valorização de pessoal. Em 2019 ocorreu a consolidação das oficinas e dos cursos de capacitação, onde pode-se destacar as atividades inseridas no *Programa Gestão Perto de Você* que resultaram em 27 ações com 724 profissionais capacitados. Seguindo o contexto de valorização profissional, também foi realizado o curso de noções básicas de Libras, que procurou ampliar as possibilidades de comunicação e interação social do conjunto de trabalhadores com os deficientes auditivos que integram o corpo profissional do Instituto.

O ano de 2019 também contou com a consolidação das atividades de planejamento orçamentário e de fortalecimento da infraestrutura. O Serviço de Planejamento e Orçamento (SPO) ofereceu, ao longo do ano, atendimento personalizado aos laboratórios de pesquisa interessados em otimizar o planejamento de seus orçamentos previstos no POM, assim como em repensar as estratégias e metas. Na área de aquisições, foi um ano de desafios com a implantação do Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações (PGC), dispositivo no qual cada instituição pública deverá elaborar, anualmente, o respectivo planejamento de contratações, contendo todos os itens previstos para aquisição no exercício subsequente, que representam mudanças de paradigmas impostas por um novo olhar sobre o modelo da administração pública.

Em relação ao fortalecimento da infraestrutura, o estudo realizado pelo Departamento de Suporte e Infraestrutura Laboratorial (DESIE) permitiu descrever informações técnicas de 933 equipamentos de refrigeração do Instituto. Este mapeamento resultou na troca de 400 aparelhos de ar-condicionado. As demais questões de infraestrutura dizem respeito ao sistema elétrico dos pavilhões. Em parceria com a COGIC, a Diretoria vem avançando em alguns aspectos, apesar da complexidade do desafio do IOC ser uma unidade distribuída em tantos prédios.

Na área de Tecnologia da Informação, 2019 foi um ano de muitos avanços. Um novo sistema para a solicitação de certificação em Biossegurança para projetos de pesquisa com OGM foi criado. Além disso, investimentos possibilitaram a aquisição de switches e dois novos servidores, que além de trazerem um impacto positivo na proteção de toda a rede, permitem melhorar a velocidade do tráfego.

Ações inovadoras também fizeram parte do conjunto de iniciativas realizadas pela VDDIG. Uma delas foi a aquisição de bens e serviços a partir da mudança de cenário trazida pelo Novo Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação, que, dentre as novidades, altera a Lei nº 8.666/1993 e passa estabelecer a hipótese de dispensa de licitação para a contratação de bens e serviços destinados a atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D). Vários processos estão em aprimoramento e a VDDIG precisa estar alinhada às diretrizes institucionais e aos desafios impostos para os próximos anos.

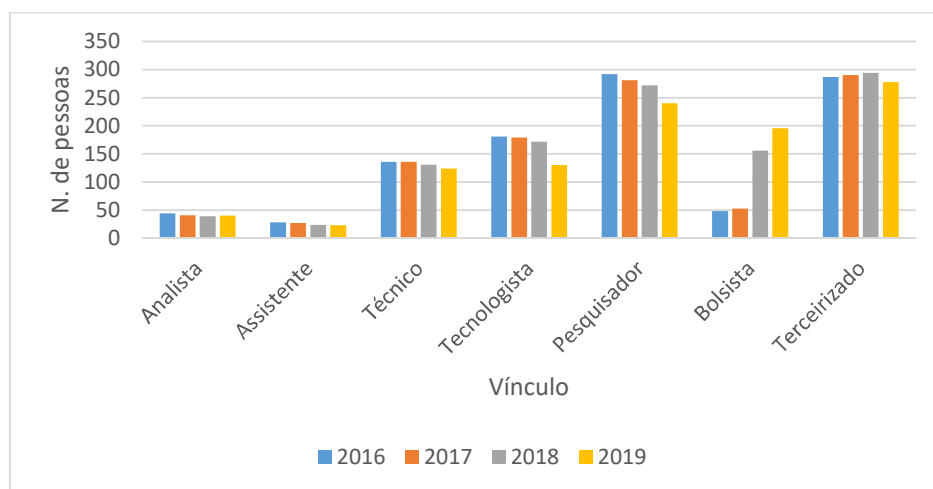
Força de Trabalho

Os números da força de trabalho no IOC nos últimos quatro anos demonstram uma redução gradual de servidores, especialmente em atividades de pesquisa, em contraste com um aumento considerável no número de bolsistas. No total, em 2019 houve uma pequena redução da força de trabalho em geral.

Tabela 32 - Força de trabalho do IOC por tipo de vínculo (Fonte: Sistema Coleta)

| Força de Trabalho | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Analista | 44 | 41 | 39 | 40 |
| Assistente | 28 | 27 | 24 | 23 |
| Técnico | 136 | 136 | 131 | 124 |
| Tecnologista | 181 | 179 | 172 | 130 |
| Pesquisador | 292 | 281 | 272 | 240 |
| Total servidores | 681 | 664 | 638 | 557 |
| Bolsista | 48 | 53 | 156 | 196 |
| Terceirizado | 287 | 290 | 294 | 278 |
| Total geral | 1016 | 1007 | 1088 | 1031 |

Figura 11 – Força de trabalho do IOC por tipo de vínculo (Fonte: Sistema Coleta)

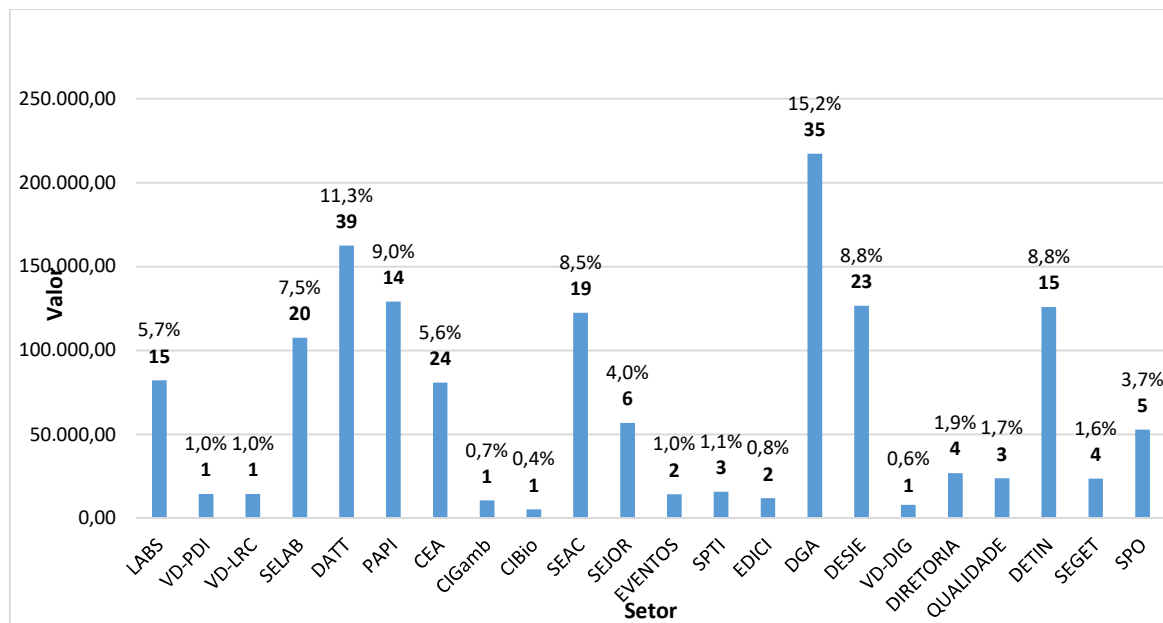


Com relação aos profissionais terceirizados, observamos uma redução nas atividades finalísticas e um aumento nas áreas de gestão e apoio. No geral, houve redução de pessoal terceirizado nos últimos anos, o que demonstra o deslocamento deste tipo de força de trabalho para atividades adequadas.

Tabela 33 - Distribuição da terceirização por área de atuação (Fonte: Sistema Coleta)

| Distribuição da Terceirização no IOC | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--|------|------|------|------|
| Laboratórios e apoio a atividades finalísticas | 200 | 198 | 198 | 179 |
| Gestão e apoio geral | 87 | 92 | 96 | 99 |
| Total | 265 | 290 | 294 | 278 |

Figura 12 – Distribuição da terceirização no IOC (Fonte: Sistema SIAD)



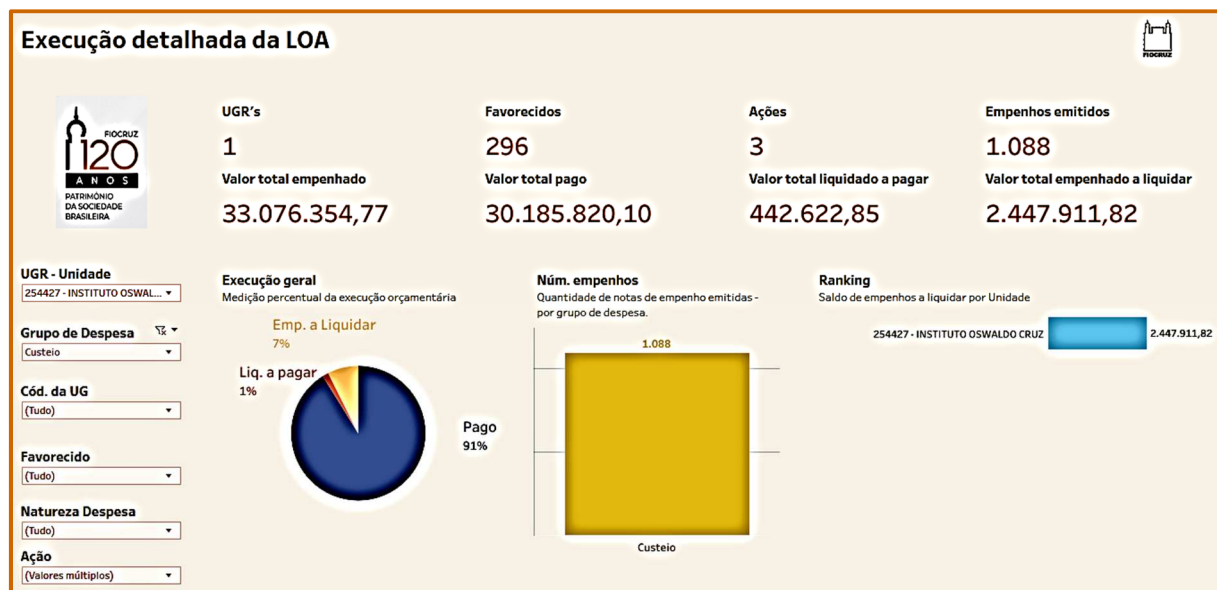
Desempenho Orçamentário/Financeiro

O limite orçamentário anual de custeio aprovado em 2019 pela Cogeplan para o IOC foi de R\$ 31,5 milhões, com base no orçamento executado (empenhado) no ano anterior. Entretanto, como a execução em 2018 foi abaixo do programado por orientação superior da Fiocruz, no final do exercício de 2019 o IOC negociou com a Cogeplan a liberação de pouco mais de R\$ 1,5 milhão adicionais, totalizando um valor liberado de pouco mais de R\$ 33 milhões. Considerando outras transferências internas, este número chega a mais de R\$ 35,2 milhões, como demonstrado na tabela a seguir, e foram integralmente executados

Tabela 34 – Orçamento anual de custeio IOC 2019 (Fonte: Painel Fiocruz Transparente)

| Fonte | Aprovado | Liberado | Executado | % execução |
|---------|-------------------|-------------------|-------------------|------------|
| LOA IOC | R\$ 31.500.000,00 | R\$ 33.076.889,77 | R\$ 33.076.354,77 | 100% |
| VPPCB | R\$ 0,00 | R\$ 1.456.920,00 | R\$ 1.456.920,00 | 100% |
| CVSLR | R\$ 0,00 | R\$ 677.414,13 | R\$ 677.414,13 | 100% |
| Outros | R\$ 0,00 | R\$ 47.410,82 | R\$ 47.410,82 | 100% |
| Total | R\$ 31.500.000,00 | R\$ 35.258.634,72 | R\$ 35.258.099,72 | 100% |

Figura 13 – Demonstração da execução orçamentária de custeio (Fonte: Painel Fiocruz Transparente)



Na tabela a seguir podemos observar a distribuição do orçamento programado e executado em grandes grupos de despesa de custeio. Destaca-se o orçamento da terceirização, que representa mais da metade do orçamento do IOC. Se considerarmos os compromissos institucionais com pagamento de pessoal (terceirizados, bolsistas e estagiários) e contratos, o valor representa quase 70% do orçamento anual.

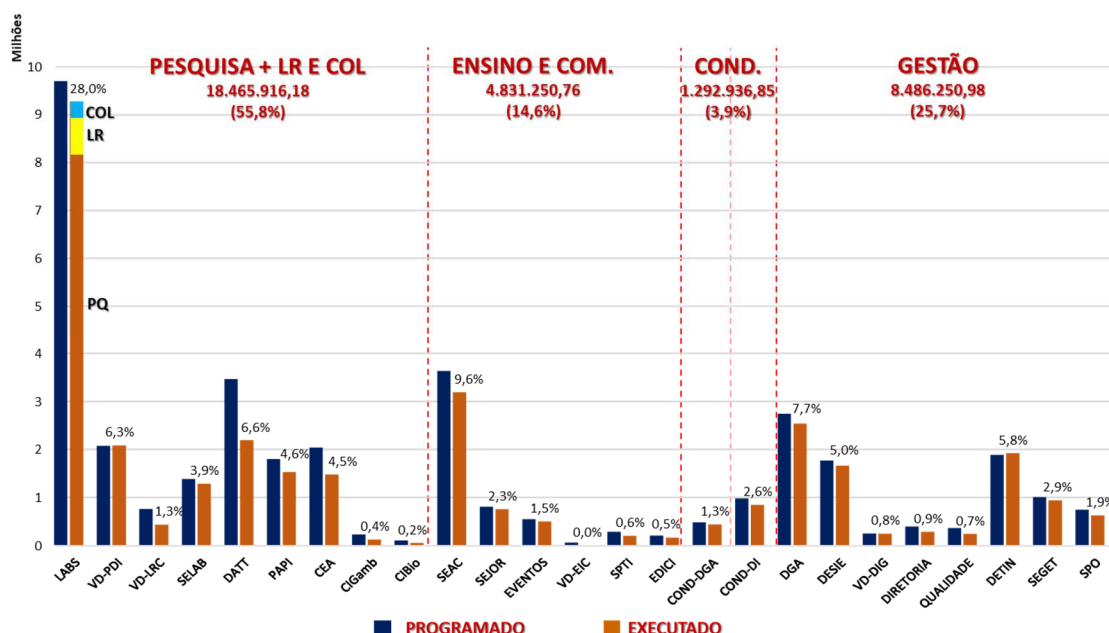
A execução com relação ao programado ficou em 88%, já que o valor programado era superior ao efetivamente aprovado e liberado. As despesas com diárias e passagens tiveram execução abaixo da média em função do teto orçamentário para estas despesas.

Tabela 35 – Distribuição do orçamento anual de custeio por grupos de despesa (Fonte: SIAD)

| PLANEJAMENTO 2019 (CUSTEIO) | PROGRAMADO | EXECUTADO | % |
|--|----------------------|----------------------|------------|
| 34.01 e 39.99- Terceirização / CVI | 19.151.464,47 | 17.129.209,49 | 89% |
| 18 e 36- Bolsas Ensino / Curso Livre / PEC | 2.535.330,20 | 2.089.810,00 | 82% |
| 39- Contratos (PJ) + 39 e 30-Condominiais | 4.748.798,57 | 3.464.367,40 | 73% |
| 30- Material de Consumo | 3.398.231,50 | 3.013.837,66 | 89% |
| 39- FIOTEC (Institucionais + PAEF II) | 6.334.757,80 | 6.376.375,16 | 101% |
| 14, 33 e 36- Viagens (Diárias e Passagens) | 1.023.868,34 | 644.717,39 | 63% |
| 33- Outras Despesas com Locomoção (Aluguel Ônibus, Transporte Coletivo, Carrinhos Elétricos) | 327.200,00 | 358.037,67 | 109% |
| TOTAL | 37.519.650,88 | 33.076.354,77 | 88% |

O gráfico a seguir demonstra que pelo menos 70% do orçamento do IOC está destinado exclusivamente às atividades finalísticas da unidade (pesquisa, referência, coleções, ensino e comunicação). Podemos também observar a distribuição orçamentária por subunidade e comparar os valores programados e executados por cada subunidade. A diferença entre o programado e o executado é semelhante percentualmente em todas as subunidades, com exceção do DATT, que teve uma execução menor graças aos esforços para racionalização dos recursos que vem sendo implantados no setor.

Figura 14 – Distribuição do orçamento de custeio por subunidade (Fonte: SIAD)



Com relação ao orçamento anual para investimentos (recursos de capital), como nos anos anteriores não foi aprovado limite prévio. O valor recebido em LOA foi de cerca de R\$ 455 mil, muito aquém das necessidades do IOC. Desta forma, a prioridade foi a aquisição de equipamentos para setores que atendem ao IOC como um todo, investindo principalmente na infraestrutura de TI, comunicação e ensino.

Tabela 36 – Orçamento anual de capital (Fonte: Siad)

| Subunidade | Valor | % |
|--------------|-------------------|--------|
| DETIN | 333.599,91 | 73,31% |
| SEJOR | 80.246,80 | 17,64% |
| SEAC | 29.545,00 | 6,49% |
| DESIE | 5.340,70 | 1,17% |
| SEGET | 4.110,00 | 0,90% |
| CEUA | 2.055,00 | 0,45% |
| DIRETORIA | 131,19 | 0,03% |
| Total | 455.028,60 | |

Figura 15 – Demonstração da execução orçamentária de capital (Fonte: Painel Fiocruz Transparente)

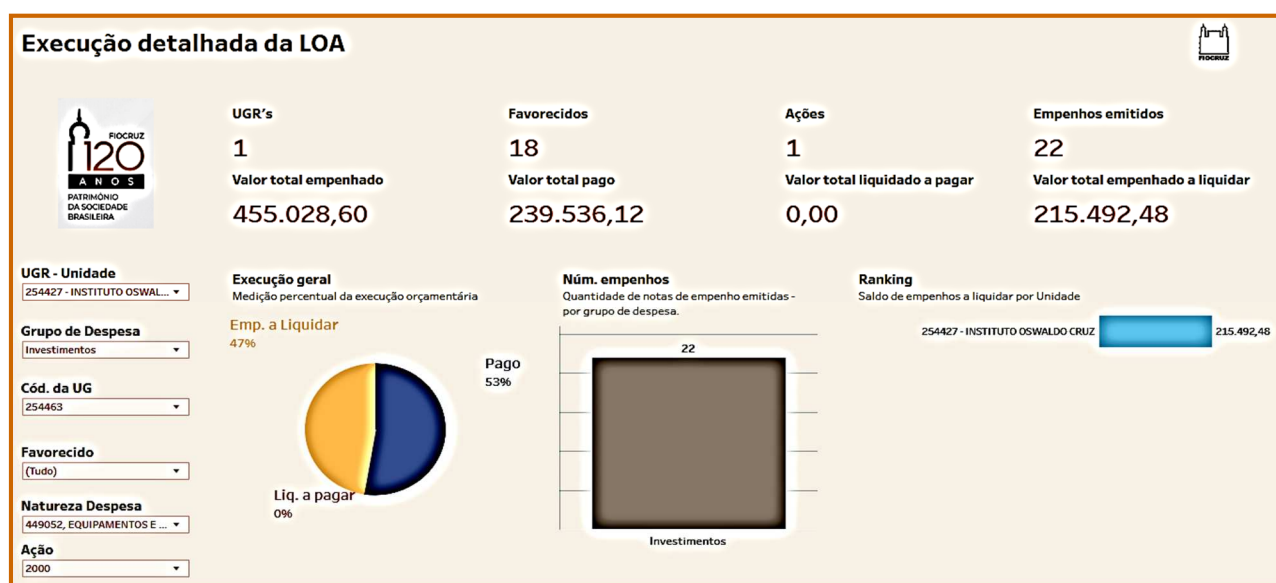


Figura 16 – Subunidades contempladas com recursos de capital (Fonte: SIAD)

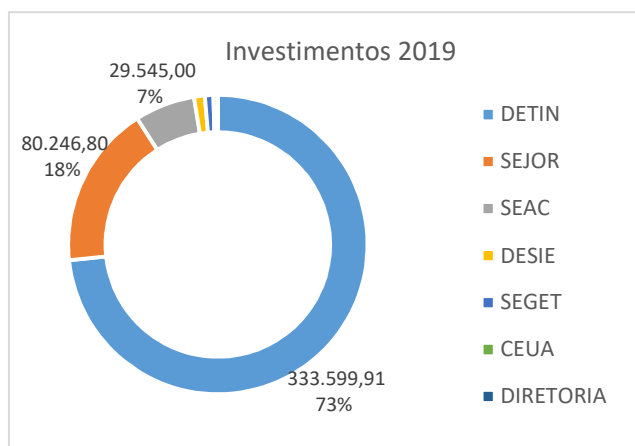


Figura 17 – Evolução do orçamento anual de custeio nos últimos 4 anos (Fonte: SIAD)

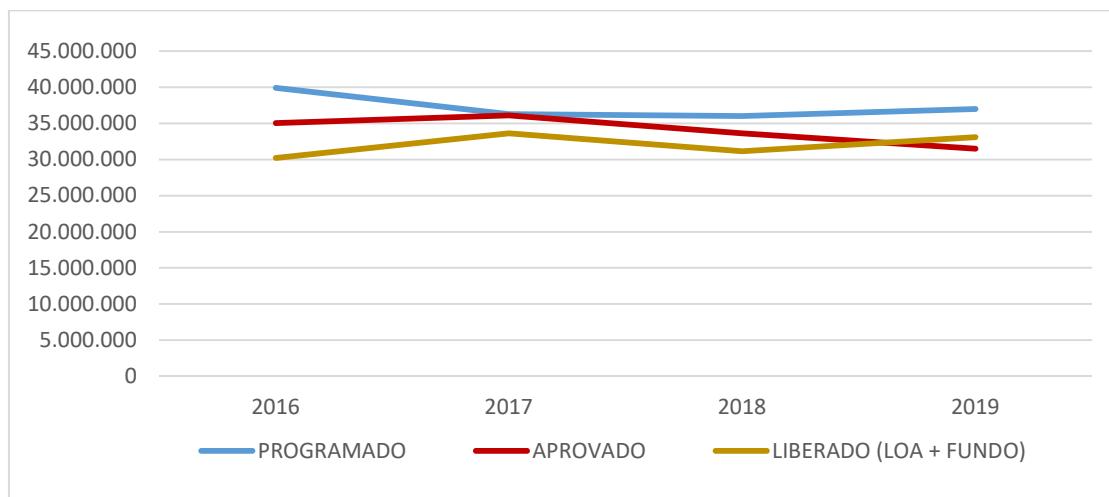
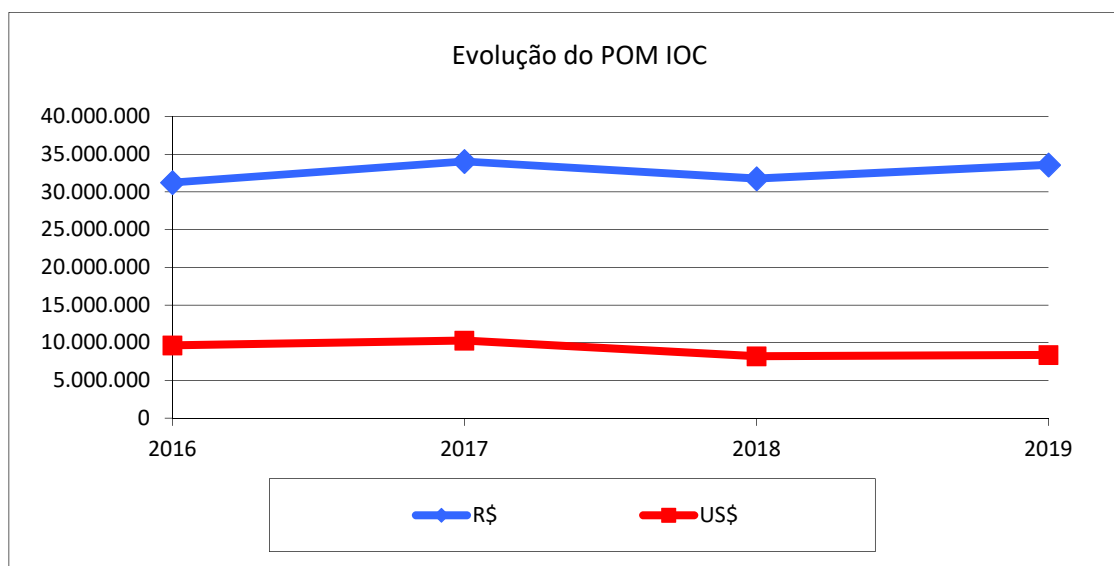


Figura 18 – Evolução do orçamento do IOC nos últimos 4 anos (Fonte: SIAD)



QBA – Qualidade, Biossegurança e Ambiente

No ano de 2019, percebemos o fortalecimento do processo QBA (Qualidade, Biossegurança e Ambiente), através de iniciativas como auditorias internas conjuntas em laboratórios de referência para diagnóstico da situação dos mesmos tendo em vista o atendimento dos requisitos dos editais da SVS/MS para habilitação de laboratórios de referência e posterior acompanhamento do plano de ação elaborado. Esta atuação conjunta também ocorreu em inspeções de diversos espaços físicos do IOC que demandaram adequações e na integração de grupo para elaboração de proposta de sistema integrado de gestão em projeto conduzido pela CQuali Fiocruz.

A área de qualidade teve importante atuação voltada para os serviços de referência neste ano. Como exemplos, podemos citar a participação na auditoria de acreditação da ONA em ambulatórios da Fiocruz, em parceria com a VPAAPS, a inserção dos LR no Guia de Serviços online da Fiocruz, a participação na retomada do processo de acreditação do ambulatório de Hepatites Virais e a implantação do processo de avaliação de riscos e requisitos da qualidade na plataforma NB-3. Foram realizados ainda os “Encontros com a Qualidade”, com os interlocutores dos LR. Outros destaques da área foram o mapeamento de processos da VDEIC, a visita de benchmarking ao CDC para conhecimento do Sistema de Gestão da Qualidade e Identificação de Riscos e a oferta de seis treinamentos na área de qualidade para os laboratórios e demais subunidades do IOC.

Quanto à gestão ambiental, destaca-se o assessoramento à diretoria no episódio ocorrido em novembro no Pavilhão Helio e Peggy Pereira e o início da construção da Agenda de Indicadores Ambientais do IOC. Além disso, a equipe atuou na indicação de EPIs, emissão de pareceres técnicos para aquisições, revitalização da coleta seletiva nos pavilhões, fornecimento de material para gerenciamento de resíduos de laboratórios e interlocução com a Cogic para obras e adequações físicas. No que diz respeito à multiplicação do conhecimento, a CI-GAmb realizou cinco atividades de capacitação, sendo três internas e duas voltadas para público externo ao IOC.

Modernização da Unidade

Através da atuação do Departamento de Suporte e Infraestrutura Laboratorial (Desie), em 2019 o IOC buscou aprimorar o gerenciamento e acompanhamento de adequações e serviços realizados em prol da modernização da unidade, com base no conceito de compartilhamento de espaços, otimização de projetos e recursos e validação pela Comissão Interna de Obras e Espaços. Desta forma, busca-se alinhar as diretrizes da diretoria aos anseios da comunidade. Neste âmbito, destacam-se as seguintes ações:

- Acompanhamento e avaliação da reforma do espaço físico da cantina no pav. Arthur Neiva;
- Intermediação da adequação da sala 14 do almoxarifado do pavilhão Paulo Sarmento;
- Intermediação, viabilização e acompanhamento do mapeamento da infraestrutura elétrica do pavilhão 108 e readequação da ala esquerda do Laboratório de Imunofarmacologia;
- Levantamento de espaços ocupados e vagos no depósito do pavilhão 47;
- Fiscalizações técnicas do termo de referência para aquisição dos containers do Ensino, reforma do museu de patologia no pavilhão Lauro Travassos, manutenção de elevadores;
- Atualização de inventário do depósito do pavilhão 47;
- Levantamento das informações técnicas de 933 equipamentos de refrigeração de todos os pavilhões do IOC, para subsidiar o DMP/COGIC com informações de equipamentos obsoletos para substituição e posterior acompanhamento das instalações.

Considerando as adequações citadas e outras solicitações pontuais, no ano de 2019 foram abertas e acompanhadas aproximadamente 120 ordens de serviços (OS) para o Departamento de Arquitetura e Engenharia (DAE/COGIC) e 7400 OS para o Departamento de Manutenção Predial (DMP/COGIC)

Destaca-se também no início do ano em tela a aquisição de equipamentos como freezers, refrigeradores, sequenciadores, incubadoras para atualização do parque de equipamentos dos Laboratórios de Referência do IOC, além da inclusão de novas tecnologias, pela Coordenação de Vigilância em Saúde e Laboratórios de Referência (CVSLR/Fiocruz). O IOC, através do Desie providenciou as necessidades de adequação de espaço físico e infraestrutura elétrica de acordo com as especificações dos equipamentos adquiridos. No total foram instalados mais de 20 equipamentos laboratoriais, 13 refrigeradores, 18 freezers -30º e 5 freezers -80º, atendendo a 17 laboratórios em 7 prédios.

No final de 2019, destacam-se os esforços realizados em conjunto com a Cogic/Fiocruz para acompanhar e sanar o problema ocorrido no sistema de refrigeração do Pavilhão Hélio & Peggy Pereira (HPP). A situação foi deflagrada a partir de relatos, no início de novembro, de fortes odores e mal-estar de alguns trabalhadores, o que levou a diretoria, em avaliação conjunta com o Desie a definir a suspensão de atividades no prédio, visando a garantia da integridade física dos profissionais e estudantes. Com o esvaziamento do pavilhão, foi possível realizar uma avaliação do sistema de ar condicionado central por uma empresa especializada, que identificou problemas de desbalanceamento, taxas baixas de renovação de ar, variações elevadas de umidade e temperatura. A partir deste diagnóstico, foram sugeridas soluções integradas e personalizadas para garantir uma adequada manutenção corretiva do sistema. Além desta medida, estão em curso outras ações de modernização do Pavilhão em questão, como a instalação de um sistema canalizado de CO2, elaboração de uma proposta de *retrofit* da escada de emergência e levantamentos técnicos da infraestrutura elétrica do pavilhão, visando o aumento de carga elétrica para comportar o crescimento proveniente das atividades laboratoriais dos próximos anos.

Com relação à infraestrutura de TIC, foi iniciado em 2019 o levantamento do parque computacional do IOC, auxiliando na avaliação para reutilização e disponibilização de equipamentos. Foram ainda realizadas a reestruturação dos cabeamentos dos pavilhões Arthur Neiva e Gomes de Faria e adotadas ações para aumentar a segurança da informação.

Quanto à segurança e rede de dados, além das ações rotineiras de controle e atuações emergenciais, foram criados novos ambientes virtuais e mantido o ambiente em nuvem, incluindo Sistema Memórias e o Site IOC. Foram ainda instalados novos filtros de segurança nos e-mails e realizada a reestruturação dos equipamentos de redes dos pavilhões.

No que diz respeito aos sistemas de informação, foram realizadas melhorias no SIAD (13 módulos), Coleta, QBA Online (2 módulos), sistema CI-Bio, CADIOC, atualização do correio eletrônico, orientação para terceirização e hospedagem de sistemas e avaliação de novas demandas.

Finalmente, destacam-se ainda no âmbito da gestão as seguintes ações:

- Otimização dos fluxos de trabalho envolvendo DGA e SPO, tais como, melhorias do SIAD módulo ressurgimento, SIAD módulo compras e aperfeiçoamento do fluxo de pedido e recebimento de nitrogênio;
- Implantação do projeto de gestão documental nos laboratórios de referência em processo;
- Consultoria arquivística para a secretaria acadêmica, implantando o projeto de gestão documental;
- Implantação do projeto de gestão de arquivos médicos no ambulatório de hepatites.



IOC
Instituto Oswaldo Cruz



Ministério da Saúde

FIUCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

MINISTÉRIO DA
SAÚDE

