

FAPERJ

FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS FILHO DE AMPARO À
PESQUISA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – FAPERJ

Relatório de Atividades 2019/2020



Jerson Lima Silva
Presidente

Para a FAPERJ, o biênio 2019-2020 foi marcado pela retomada, de forma consistente, do financiamento à pesquisa, depois de crise fiscal que se abateu sobre o estado a partir de 2015. Apesar de todo o sistema de produção de Ciência, Tecnologia e Inovação ter sido colocado em risco pela queda acentuada na arrecadação estadual entre 2015 e 2018, a FAPERJ conseguiu, com decisivo apoio da comunidade acadêmica fluminense, manter na integralidade o pagamento de todas as bolsas de subsistência e de bancada nesse período, o que, somado ao êxito no fomento à pesquisa obtido pela Fundação desde 2007, permitiu manterem o funcionamento alguns dos laboratórios mais importantes do País, bem como assegurar a continuidade das pesquisas de mestrandos, doutorandos e pós-doutorandos.

A partir de 2019, a recuperação fiscal do Estado do Rio de Janeiro permitiu, com a garantia da transferência dos 2% da arrecadação líquida estadual a que a FAPERJ tem direito constitucional, a reativação e manutenção dos principais programas de fomento à pesquisa da Fundação. Em 2020, com chegada da pandemia da Covid-19, a FAPERJ, como forma de contribuir para o enfrentamento do vírus, continuou lançando seus programas, dando maior atenção àqueles que poderiam ser um fator determinante no combate a pandemia.

Essas “Chamadas”, emergenciais, representaram um investimento superior a R\$ 35 milhões. Além destas Chamadas, a FAPERJ investiu, ao longo de 2020, R\$ 35 milhões nas redes de pesquisa em Saúde, todas voltadas parcial ou integralmente ao estudo da Covid-19. Os investimentos totais dessas ações da FAPERJ para o combate direto à pandemia do novo coronavírus somam cerca de R\$75 milhões.

Para o secretário estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação, Dr. Serginho, o ano de 2020 foi repleto de desafios e dificuldades, mas mesmo diante dos obstáculos a FAPERJ conseguiu dar andamento a projetos, programas e investimentos importantes para a Ciência, Tecnologia e Inovação no Estado. "Ao fazer um balanço das realizações, parabênizo a equipe da Fundação que lançou programas e pesquisas relevantes em nanotecnologia, na área da saúde, e principalmente as ações e investimentos em pesquisas voltadas para a Covid-19. Foram apoiados cerca de 120 projetos voltados para o combate da pandemia", lembrou. "Para este ano a meta é fortalecer a Ciência, Tecnologia e a Inovação através da economia criativa das startups, em diálogo com a iniciativa privada e parcerias público privadas. Vamos trabalhar a interiorização de ações, promovendo encontros com secretários municipais, para que juntos possamos construir novas políticas e buscar linhas de fomento que desenvolvam a nossa pasta nas diferentes regiões do território fluminense", acrescentou o secretário.

O ano de 2020, com uma pandemia mundial, que só no Brasil levou a perda de mais de 200 mil vidas, trouxe o maior desafio para a Ciência mundial e a comunidade científica e tecnológica fluminense soube responder com rapidez e com estudos relevantes em todas as áreas. O fomento da FAPERJ foi crucial para que todas essas pesquisas pudessem ocorrer. A diretoria da FAPERJ salienta o esforço do governo do estado e da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação na liberação dos recursos financeiros para a FAPERJ, o que resultou em um nível de pagamento dos projetos praticamente igual ao do valor empenhado.

O presente relatório tem como referência os instrumentos de fomento – Bolsas e Auxílios à Pesquisa – e seus respectivos indicadores de resultados: valores desembolsados, número de projetos vigentes e número de projetos contratados no período.

GOVERNO DO ESTADO RJ

Gestão 2020

GOVERNADOR EM EXERCÍCIO

Cláudio Bomfim de Castro e Silva

SECRETÁRIO DE ESTADO DE CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E, INOVAÇÃO - SECTI

Sérgio Luiz Costa Azevedo Filho

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO
ESTADO DO RIO DE JANEIRO – FAPERJ

PRESIDENTE

Jerson Lima Silva

DIRETORA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

Maria Cláudia Ferreira de Souza

DIRETORA CIENTÍFICA

Eliete Bouskela

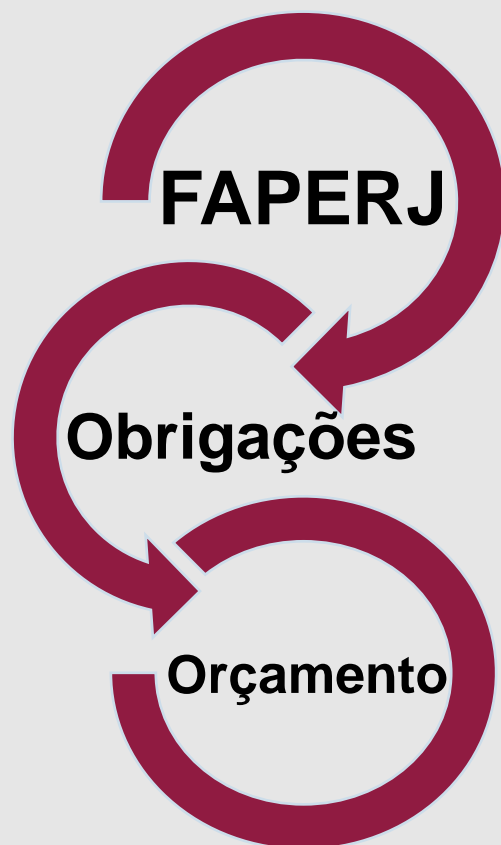
DIRETOR DE TECNOLOGIA

Maurício Guedes

Missão da FAPERJ:

- Implementar e valorizar **o sistema C,T&I do Estado do Rio de Janeiro**, apoiando atividades em todas as áreas do conhecimento e setores de atividades profissionais;
- **Pesquisadores, Empreendedores e Empresas de Base Tecnológica**;
- Promover a interligação entre **C,T&I e a sociedade**;
- Avaliar o impacto dos investimentos realizados em C,T&I – **acompanhamento** dos projetos aprovados.

Lei Complementar 141/2011



Para o cumprimento de suas obrigações:

- FAPERJ conta com um orçamento determinado pela Constituição Estadual;
- Correspondente a 2% da receita tributária do exercício, deduzidas as transferências e vinculações constitucionais e legais.

Artigo 322 da Constituição do Estado do Rio de Janeiro

Orçamento aprovado pela ALERJ

DE ACORDO COM **A LOA 2020**, O ORÇAMENTO TOTAL DA FAPERJ A SER EXECUTADO ESTAVA ESTIMADO EM

530 MILHÕES DE REAIS (QDD= 516 Milhões)
(2% da receita líquida)

ORÇAMENTO AUTORIZADO EM SETEMBRO 2020

440 MILHÕES DE REAIS

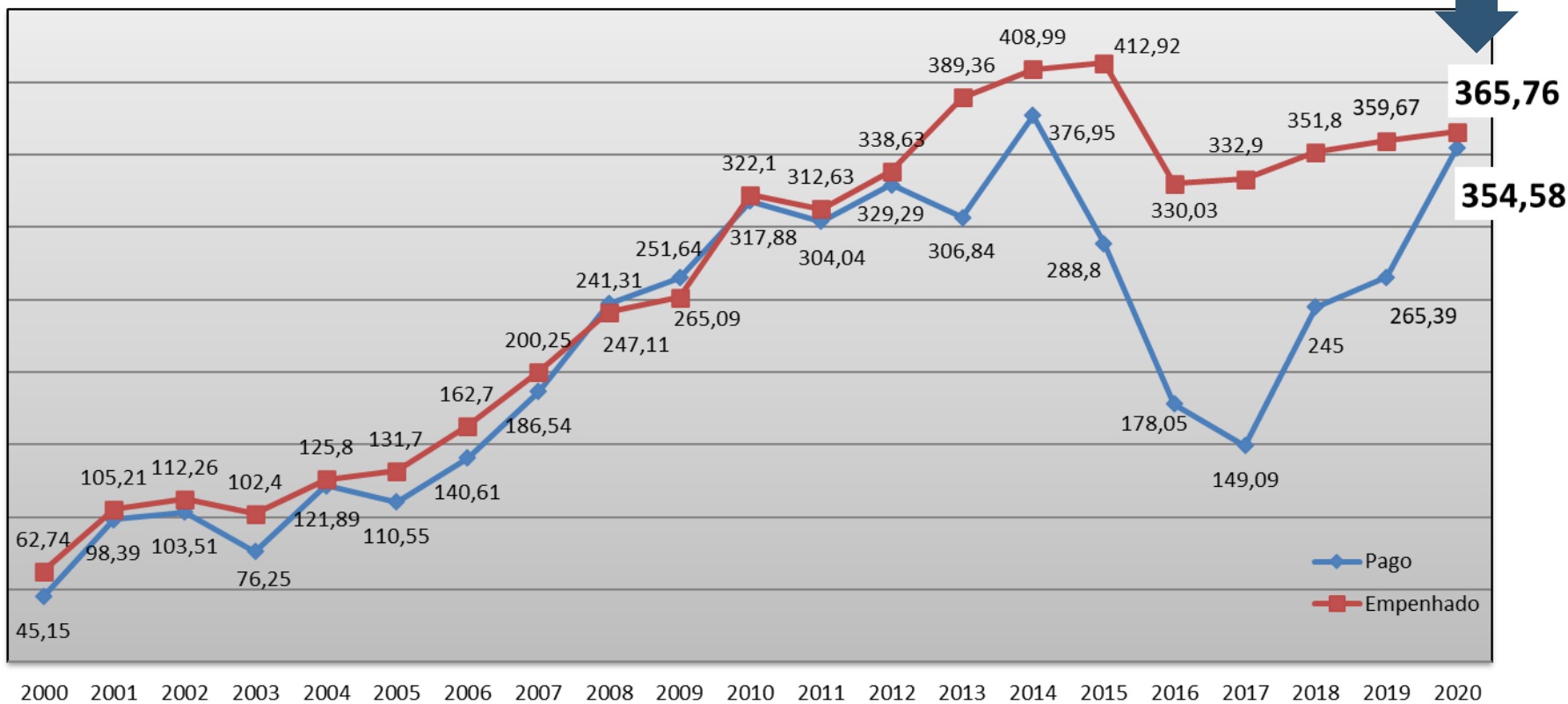
EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA EM 2020 (até 15/12)

- A FAPERJ empenhou **R\$ 365.758.728,81 milhões**, no exercício de 2020.
- Sendo desembolsados **R\$ 284.823.931,00 milhões** no fomento aos projetos de pesquisa vigentes e descentralizou **R\$ 69.753.621,00 milhões** para UERJ, UENF e CECIERJ.
- Desse total de recursos empenhados, **R\$168.290.038,00 milhões** foram utilizados no pagamento de bolsas aos estudantes e pesquisadores fluminenses.

Histórico da execução orçamentária da FAPERJ

O gráfico abaixo exibe a evolução da execução orçamentária da FAPERJ no período de 2000 a 2020 com a relação dos valores **empenhados** e efetivamente **pagos**, considerando a fonte 100 (Ordinários Provenientes de Impostos).

Execução Orçamentária – 2000 a 2020 (Fonte 100)



Proposta orçamentária para 2021

2% da receita líquida do Estado

PLOA 2021

679 Milhões



Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo
à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro

Principais Programas Lançados em 2019/2020

Principais Programas – Diretoria Científica

- Programa Cientista do Nosso Estado (CNE)
- Programa Jovem Cientista do Nosso Estado (JCNE)
- Programa Treinamento e Capacitação Técnica (TCT)
- Edital Emergencial de Apoio ao Museu Nacional
- Mestrado e Doutorado Nota 10
- Pós-Doutorado Nota 10
- Doutorado Sanduíche e Doutorado Sanduíche Reverso
- Auxílio Básico à Pesquisa (APQ 1)
- Programa Apoio à Difusão e Pop. da Ciência e Tecnologia da UEZO
- Programa Apoio à Infra. Lab. e Des. Linhas de Pesquisa da UEZO
- Programa Auxílio à Conservação/Ampliação Infra. Acervo da UEZO
- Apoio à Infraestrutura de Pesquisa da UENF
- Programa Apoio à Infraestrutura Laboratorial da FAETEC 2019
- Edital Apoio a Redes de Pesquisa em Saúde no Estado RJ – 2019
- Programa Redes de Pesquisa em Nanotecnologia no Estado RJ
- Edital de Apoio a Grupos Emergentes Pesquisa no Estado RJ 2019
- Edital de Apoio Prog. e Cursos de Pós-Graduação *stricto sensu* RJ

Principais Programas – Diretoria Científica

- Ação Emergencial Projetos para Combater os Efeitos da Covid-19 – Parceria FAPERJ/SES – 2020;
- Segunda Ação Emergencial Projetos para Combater os Efeitos da Covid-19 – Parceria FAPERJ/SES – 2020;
- Edital Programa de Apoio à Editoração – 2020;
- Edital Programa Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde – PPSUS;
- Edital Apoio ao Instituto Vital Brazil para Produção de Insumos Biológicos no Combate a COVID-19;
- Edital Apoio Prog. e Cursos de Pós-Graduação stricto sensu RJ;
- Edital Programa de Apoio a Redes de Monitoramento de Derramamento de Óleos em Ambientes Marinhos;
- Edital Programa Educação Digital Inclusiva – Apoio às Instituições Públicas de Educação Superior;
- Edital Programa Apoio à Conservação da Biodiversidade: coleções biológicas do Estado do Rio de Janeiro (COLBIO);
- Programa Espaço Escola Inovadora

Principais Programas – Diretoria de Tecnologia

- Apoio à Inserção de Pesquisadores em Micro, Pequenas e Médias Empresas;
- Apoio às Empresas Juniores no Estado do Rio de Janeiro;
- Programa de Apoio a Equipes Discentes em Projetos de Base Tecnológica para Competições de Caráter Educacional;
- Apoio à Cooperação Bilateral FAPERJ/FCT;
- Programa Doutor Empreendedor;
- Programa de Apoio à Inovação em Micro, Pequenas e Médias Empresas no Estado do Rio de Janeiro InovAÇÃO RIO;
- Programa Startup Rio – Apoio à Difusão de Ambiente de Inovação em Tecnologia Digital no Estado do Rio de Janeiro;
- Edital Programa Polo de Inovação Tecnológica do Agronegócio;
- Edital Apoio a Redes Temáticas de Inteligência Artificial

Quantitativo de Auxílios Pagos pela FAPERJ – 2019/2020 (Até 15/12)



717
Auxílios
Pagos



711
Auxílios
Pagos



1.428
Auxílios
pagos



Desembolso com Auxílios Pagos pela FAPERJ – 2019/2020
(Até 30/12/2020)



**R\$ 87,91
Milhões**



**R\$ 156,99
Milhões**



**R\$ 244,90
Milhões**



Desembolso com Bolsas e Taxas de Bancada Pagas pela FAPERJ – 2019/2020 (Até 30/11)



**R\$ 124,83
Milhões**



**R\$ 127,83
Milhões**




**R\$ 252,66
Milhões**

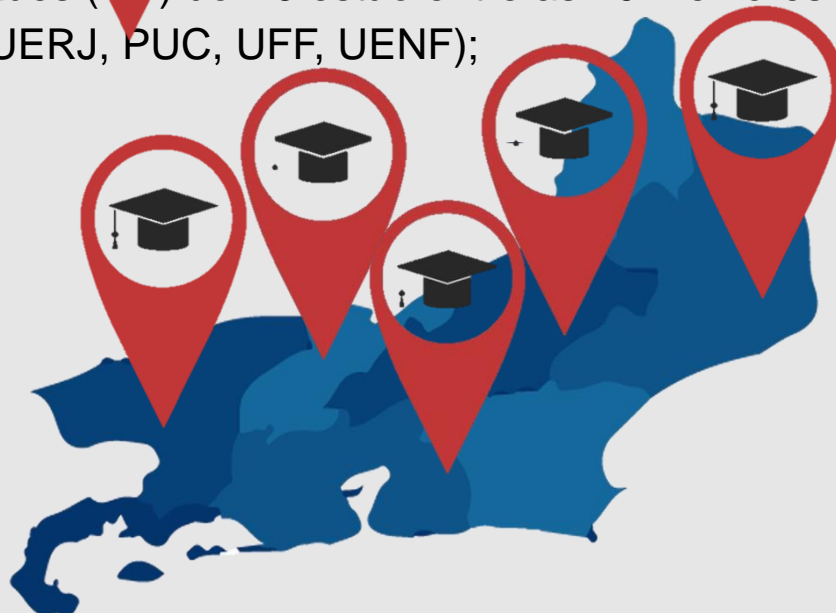
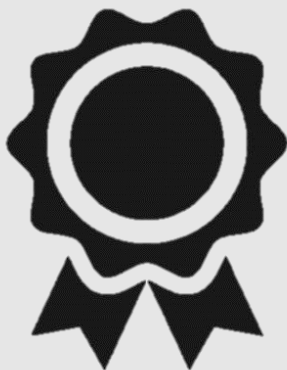


Principais avanços em ciência e tecnologia no Estado do Rio de Janeiro



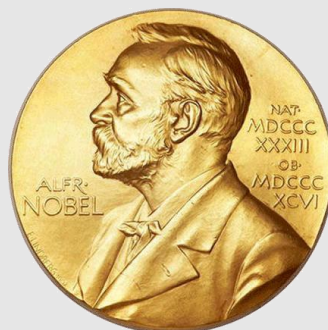
O aumento dos investimentos em CT&I pela FAPERJ pode ser medido por vários indicadores:

- **Excelência na pós-graduação:** O número de Programas avaliados com conceito 5, 6 e 7 cresceu 15% (de 136 para 156) entre duas avaliações trienais (2010 e 2013). Em 2017, entre os Programas de nível de excelência (6 e 7), o **Rio de Janeiro** obteve um **aumento** de **14,7%**, enquanto, no restante do país, o crescimento foi de 12%;
- **Excelência na pesquisa:** O número de trabalhos indexados (base *Scopus*) aumentou 66% (de 4.834 em 2006 para 8.010 em 2014);
- **Excelência universitária:** 5 universidades () do RJ estão entre as 20 melhores do país em diferentes avaliações (UFRJ, UERJ, PUC, UFF, UENF);



O aumento dos investimentos em CT&I pela FAPERJ pode ser medido por vários indicadores:

- **Atração de centros de pesquisas** de Empresas Internacionais (L'Oréal, GE etc));
- Sede de 20 **Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia (INCTs)**. Há também 46 INCTs recomendados na avaliação 2016;
- **Excelência de Institutos de Pesquisa**: FIOCRUZ, IMPA, CBPF, LNCC, INT, entre outros;
- **Pesquisadores visitantes renomados**: como Prof. Kurt Wüthrich, Laureado com o Nobel e muitos pesquisadores internacionais;
- **Excelência na pesquisa de doenças negligenciadas de viroses emergentes e reemergentes**: Dengue, Zika, Chikungunya, Febre Amarela, COVID-19, Influenza, Sarampo, Malária, Doença de Chagas, entre outras.



Programas que mais se destacaram em 2019/2020

Redes de Pesquisa em Nanotecnologia



OBJETIVO:

- Apoiar redes de pesquisa cooperativa em Nanotecnologia em projetos científicos e tecnológicos com duração de 36 meses e que possam ter impacto no desenvolvimento e consolidação da indústria 4.0 no estado RJ



- Foram formadas 7 redes de pesquisa, associadas a diversos laboratórios e contam 254 pesquisadores, dos quais 110 têm bolsa de produtividade do CNPq e estão vinculados às mais qualificadas instituições fluminenses.



- Investimento de R\$ 32,3 milhões, além de bolsas de treinamento e capacitação técnica e de pós-doutorado.

Programas que mais se destacaram em 2019/2020

Redes de Pesquisa em Saúde



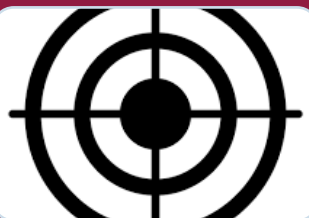
Das 30 propostas apresentadas em 2019, foram apoiadas 18 redes de pesquisa, dentro das áreas de doenças emergentes e reemergentes, doenças crônicas não transmissíveis e adição a drogas.



Investimento de R\$ 58,8 milhões, além de bolsas de treinamento e capacitação técnica e de pós-doutorado.

Programas que mais se destacaram em 2019/2020

Ações e investimentos em pesquisa de Covid-19



OBJETIVO:

- Apoio a redes de pesquisa em vírus emergentes e reemergentes além de novos projetos e formação de redes voltados para o combate da pandemia de Covid-19



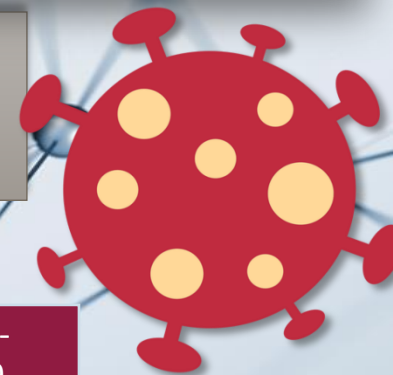
- Foram apoiados em 2020 um total de 120 projetos para o combate da COVID-19



- Investimentos totais em auxílios e bolsas de cerca de R\$ 70 milhões

Programas que mais se destacaram em 2019/2020

Ações e investimentos em pesquisa de Covid-19 – (R\$ 70 milhões)



CHAMADA A – Apoio a redes de pesquisa em vírus emergentes e reemergentes. Taxa de bancada e bolsas estendidas até 31/12/2020 para os projetos já apoiados dentro da Rede de Arboviroses/Doenças Emergentes

CHAMADA B e SEGUNDA CHAMADA - Investimento de R\$ 16 milhões em 69 projetos apoiados e contratados em editais FAPERJ dentro das Diretorias Científica e Tecnológica, e conduzidos tanto em ICTs (Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação) quanto empresas.

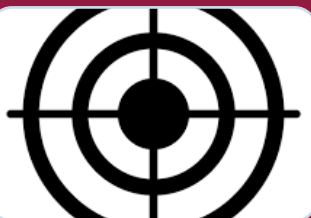
CHAMADA C- Investimento de R\$ 14,4 milhões com recursos da FAPERJ/SECTI e em parceria com a SES. Constituição de 6 Redes Covid-19 – 24 subredes

Apoio às Redes de Pesquisa em Saúde do RJ com investimentos de R\$ 34,3 milhões em 2020

Mais de 1.000 doutores do estado do Rio de Janeiro trabalhando no combate à Covid – além de alunos de pós-graduação.

Programas que mais se destacaram em 2019/2020

Programa Startup RIO - Apoio à Difusão de Ambiente de Inovação em Tecnologia Digital no Estado do Rio de Janeiro



OBJETIVO:

- Desenvolvimento de ideias cujos resultados aumentarão empreendimentos que possam ser validados e apropriados pelo mercado, visando o estímulo ao crescimento com qualidade do ecossistema de empreendedorismo digital no Estado do Rio de Janeiro.



Os projetos submetidos deverão propor o desenvolvimento de modelo de negócios inovador ou produtos, serviços ou processos inovadores nos segmentos de Serviços de Internet, Aplicativos para Internet, Tecnologias Sustentáveis, Jogos Eletrônicos e Aplicações da Tecnologia Digital em geral



- Investimentos totais em auxílios de cerca de R\$ 8 milhões (2019/2020)
- Novo Edital com expansão para o interior do Estado do RJ.

Programas que mais se destacaram em 2019/2020

Programa de "Apoio à Inovação em Micro, Pequenas e Médias Empresas no Estado do Rio de Janeiro **InovAÇÃO RIO**"

Parceria AGERIO – EDITAL DE R\$ 30 milhões.



246 propostas recebidas / 27 propostas aprovadas

Municípios contemplados: Duque de Caxias, Itaboraí, Niterói, Queimados, Resende, Rio das Ostras, Rio de Janeiro e Volta Redonda.



Investimento:

- Faixa A – (recursos só da Faperj) no valor de até R\$ 200 mil;
- Faixas B e C - (recursos combinados da Faperj e AGERIO) no valor de até R\$ 3 milhões.

Chamadas Internacionais em Andamento

FAPERJ/MAECI

- **Parceiros:** CONFAP/Ministério de Relações Exteriores e de Coop. da Itália
- **Objetivo:** apoiar proj. de pesquisa bilateral entre equipes brasileiras e italianas
- **Recursos:** R\$ 500.000,00

FAPERJ/UK ACADEMIES 2019

- **Parceiros:** UK Academies (British Academy, Royal Society e Academy of Medical Science)
- **Objetivo:** receber professores/pesquisadores britânicos em Instituições RJ
- **Recursos:** R\$ 150.000,00

FAPERJ/FRANÇA

- **Parceiro:** Consulado da França no Rio de Janeiro
- **Objetivo:** receber professores, pesquisadores e doutorandos de instituições francesas em instituições de ensino e pesquisa do Estado do Rio de Janeiro
- **Recursos:** R\$ 400.000,00

Chamadas Internacionais em Andamento

FAPERJ/ERANET AQUATIC POLLUTANTS

- **Parceiros:** CONFAP, Water JPI, Oceans JPI, JPI AMR e Comissão Europeia
- **Objetivo:** apoiar a participação de equipes fluminenses em projetos multilaterais em conjunto com a União Europeia e diversos países
- **Recursos:** R\$ 500.000,00



FAPERJ/Biodiversa 2019 – BIODIVCLIM

- **Parceiros:** CONFAP/Comissão Europeia
- **Objetivo:** apoiar a participação de equipes fluminenses em projetos multilaterais no âmbito de Biodiversidade e Mudança Climática na plataforma Biodiversa
- **Recursos:** R\$ 100.000,00

FAPERJ/Programa de auxílio para doutorandos com bolsa nacional (DAAD)

- **Parceiro:** DAAD
- **Objetivo:** apoiar a mobilidade acadêmica de pesquisadores bolsistas FAPERJ em instituições de ensino e/ou pesquisa alemãs
- **Recursos:** manutenção das bolsas já concedidas pela FAPERJ a estes pesquisadores durante a mobilidade internacional na Alemanha

Pontos Positivos do Estado do Rio de Janeiro:

- Vários **centros de pesquisa** e institutos () estão instalados no RJ;
- Temos **Universidades** () de grande excelência em todo o RJ;



Ações Prioritárias:

- Retomada do **repasso financeiro** à FAPERJ;
- **Quitação** dos Restos a Pagar.

FAPERJ NA MÍDIA - 380 Reportagens (Maio - Nov)

O GLOBO SOCIEDADE 50% OFF POR 1 ANO APROVEITE

Coronavírus

Faperj destinará R\$ 30 milhões para grupos de pesquisa sobre o coronavírus



NEGÓCIOS

Verba da Faperj ampliará testes para coronavírus na UFRJ

EPICIA NEGOCIOS ONLINE



Getty Images (Foto:)

A Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faj) em forma de auxílio financeiro, verba de R\$ 900 mil ao Laboratório de Virologia Molec. Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ-UFRJ), para pesquisas científicas relacion. coronavírus. A Faperj é vinculada à Secretaria Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação, sendo liberados até a próxima sexta-feira (27), disse hoje (25) à Justiça: Brasil o presidente Jerson Lima Silva. A transferência para o UFM foi autorizada por todas as instâncias, est

O GLOBO

UFRJ cria campanha para produzir ventiladores de baixo custo destinados ao SUS

Instituição espera arrecadar R\$ 5 milhões em doações para entregar mil aparelhos num prazo de até um mês

Gilberto Porcidonio
27/04/2020 - 05:30

ESTADÃO



Anticorpos produzidos por cavalos podem ser arma contra covid-19 ...

O GLOBO SOCIEDADE

12/06/2020

Primeiras imagens do Sars-CoV-2 em ação revelam mecanismos usados para se espalhar pelo corpo



Com microscopia eletrônica, estudo sobre o vírus dentro de células infectadas mostra características até agora desconhecidas em coronavírus

Ana Lucia Azevedo
12/06/2020 - 17:40 / Atualizado em 12/06/2020 - 23:30

Imagem ampliada 84 mil vezes mostra o vírus Sars-Cov-2 (em amarelo), causador da Covid-19, atacando uma célula epitelial. Foto: UFRJ / Divulgação



Matéria de capa do domingo 24/05



NO SANGUE DOS CAVALOS, A CURA SORO PODE IMPEDIR QUE COVID-19 PIORE

Investigadores do Rio de Janeiro em parceria com os Estados Unidos e o Canadá (EUA) vão desenvolver o soro de plasma de cavalos para tratar pacientes com sintomas de covid-19. A ideia é usar o sangue de cavalos para produzir anticorpos que possam combater o vírus. Infância: Ana Carolina Almeida - UFRJ

Matéria de capa do domingo 24/05

O GLOBO

Coronavírus

Coronavírus: UFRJ desenvolve modelo que traça previsões para pico da pandemia e número de casos da Covid-19 no Brasil

Estudo, que atende solicitação da Abin, considera diferentes medidas de saúde pública e regiões do país, além de subnotificação

ESTADÃO

08/05

Formulário tenta medir subnotificação de covid-19 no Estado do Rio

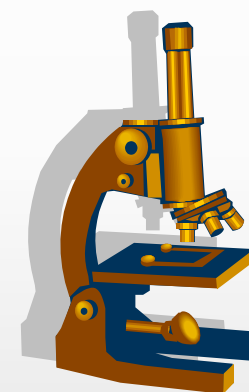
Conforme a população preencher o formulário, criado pela Comissão RJ Ciência no Combate à Covid-19, será possível produzir dados, com atualização em tempo real

Fomentar a pesquisa é transformar recursos financeiros em conhecimento



Mercado

Geração de novas
tecnologias



Universidades e
Centros de
Pesquisa

Áreas Estratégicas do Estado RJ

Onde a FAPERJ já atua (✓) e onde há novas ações (✓ ✓):

Tecnologia (Startups, MPMEs, Nano, IA, etc.) ✓

Turismo → ↓Violência ; ↑ Segurança ✓ ✓

Petróleo e Gás ✓

Transporte ✓ ✓

Saúde / Complexo Industrial da Saúde ✓

Agronegócio ✓

Sustentabilidade ambiental ✓