

# UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO



## Catálogo de projetos e ações

### *“A Ciência no combate ao Covid-19 e aos seus efeitos diretos e indiretos”*

#### 1) Núcleo de Neurociências (Faculdade de Farmácia)

Coordenador (es)- Claudia Pinto Figueiredo e Julia Clarke

Equipe de Pesquisa: Giselle Passos; Robson da Costa

Site: <https://www.nneffar.com/>

**Título do projeto**- ESTUDO DAS VIROSES ENDÊMICAS E PANDÊMICAS: ENFOQUE PARA A FISIOPATOLOGIA, BIOLOGIA VIRAL E O REPOSICIONAMENTO DE FARMACOS

**Descrição do projeto** -Nos últimos surtos endêmicos de ZIKV e CHIKV observou-se um aumento de casos graves da doença que evoluíram com comprometimento neurológico, e aumento das taxas de letalidade<sup>7–9</sup>. Neste contexto, cabe destaque para os nossos resultados publicados recentemente na prestigiada revista Nat. Comm, que ressaltam a capacidade neuropatogênica do ZIKV durante a infecção de indivíduos adultos. Crescentes evidências sugerem que a COVID-19 é uma doença sistêmica, e não apenas limitada às vias respiratórias<sup>10–14</sup>. Evidências suportam que o tropismo pelo SNC seja uma característica conservada de muitos vírus respiratórios, incluindo o

SARS-CoV e MERS15,16. Além disso, inúmeros são os relatos de manifestações neurológicas em pacientes com COVID-19, incluindo hemorragias cerebrais, encefalopatias isquêmicas, perda de olfação, ataxia, neuralgia, encefalite, perda de consciência, epilepsia e cefaleia11,12,17–22. Alguns estudos são mais enfáticos em sugerir que a disfunção respiratória presente nos pacientes com COVID-19 seja mediada por mecanismos neurais, visto que os centros de controle respiratório se localizam no SNC23. Torna-se então de extrema relevância investigar o potencial neuroinvasivo do SARS-CoV, e identificar como os fatores de risco associados com maior letalidade, como diabetes, obesidade e envelhecimento, podem aumentar o potencial neuroinvasivo deste novo coronavírus, induzindo um quadro de insuficiência respiratória mais severa. O reposicionamento de fármacos é o caminho mais rápido para uma resposta eficaz a uma epidemia. Entretanto, esta estratégia só é possível quando baseada em informações sólidas sobre a biologia molecular do agente etiológico e a fisiopatologia das doenças infecciosas. Neste sentido, pretendemos investigar o potencial infeccioso do SARS-CoV-2 sobre o SNC e sua relação com as formas letais de COVID-19, permitindo a identificação de novas abordagens terapêuticas para esta devastadora doença.

**Status atual do projeto:**Atualmente estamos submetendo projetos para agências de fomento para adequação das nossas instalações para o nível de biossegurança necessário para se trabalhar com este vírus e realizando revisão bibliográfica intensa.

**Orçamento estimado-**A adequação do nosso biotério para nível de biossegurança NB3 foi orçado em R\$ 1.800,00,00.

**Cronograma previsto-**Pretendemos obter aprovação de nossos projetos na FAPERJ, CNPQ e CAPES e adequar nossos espaços para trabalhar com este vírus até final de 2020.

---

## 2) Laboratório de Catálise Orgânica (Instituto de Pesquisas de Produtos Naturais)

Coordenador (es)- Alcides José Monteiro da Silva

Equipe de Pesquisa: Edgar Schaeffer (D); Nathália Coelho de Oliveira (M) ; Diene de Paula Lapa (M); Juliana Cordeiro da Silva(M); Manuelle Cunha da Silva (M); Natasha Coelho de Oliveira (IC);Michel Alves Ased (IC); Ellen Antunes Gomes IC); Dennis Maia de Paiva (IC); Juliane da Silva Falção (IC); Diego da Costa Moreira Barbosa ; Pablo Vinicius Souza Ribeira (IC)

**Site-** <https://www.ippn.ufrj.br>

**Título do projeto-** Planejamento racional de protótipos antivirais e inibidores enzimáticos

**Descrição do projeto-** O uso de fontes naturais como precursores de fármacos é uma estratégia muito usada pelas indústrias Farmacêuticas. Nosso objeto é empregar flavonoides naturais e por modificações químicas potencializar suas ações

farmacológicas. Essas modificações estão baseadas em estudos prévios de docking. As atividades in vitro são realizadas em parceria com a FIOCRUZ.

**Orçamento estimado**-Atualmente sem apoio orçamentário

**Cronograma previsto**-O prazo estimado tem como referências as datas de defesa de Doutorado e Mestrado dos alunos envolvidos. Entre 2 a 4 anos

---

### **3) Laboratório de Engenharia de Fenômenos Interfaciais – LABEFIT (PEQ-COPPE-UFRJ)**

Coordenador (es)- Helen Conceição Ferraz

Equipe de Pesquisa: Helen Conceição Ferraz; Vera Maria Salim; Neuman Solange de Resende; aluno de Mestrado a ser selecionado.

**Site**: <http://www.labefit.org>

#### **Título do projeto: Biossensores para detecção de partículas e anticorpos virais**

**Descrição do projeto** -Os biossensores representam uma alternativa interessante aos métodos de detecção tradicionais, por permitir a determinação de componentes químicos e biológicos com rapidez e precisão. Um biossensor pode ser definido como um sensor que combina a alta seletividade de um elemento biológico sensível ao analito de interesse com um transdutor que converte o sinal biológico em sinal elétrico proporcional à concentração do analito. Durante anos os biossensores amperométricos baseados em enzimas tem passado por muitas transformações a procura de uma maior seletividade e eficiência na transferência de elétrons. Assim, muitas as pesquisas têm como foco a velocidade de transferência de elétrons do sítio ativo da enzima para a superfície do eletrodo.

Nanomateriais, como nanopartículas, nanofibras e nanofios podem servir com um excelente material suporte para imobilização de biomoléculas. As nanoestruturas elevam a reatividade eletroquímica das biomoléculas e promovem aumento na transferência direta de elétrons entre o centro redox da biomolécula e a superfície do eletrodo. Consequentemente, eles são o foco de intensas pesquisas em sensoriamento, optoeletrônica e outras aplicações devido às suas propriedades únicas. Por causa de sua alta relação superfície-volume e facilidade no transporte de elétrons, suas propriedades elétricas são fortemente influenciadas por perturbações mínimas no sistema. Esta propriedade fornece aos biossensores rapidez na detecção eletrônica direta, além de sensibilidade na detecção. No cenário da atual pandemia de COVID-19, métodos de detecção rápidos, reprodutíveis e seletivos são demandas prementes. Neste projeto, pretende-se desenvolver um biossensor e um método para detecção tanto de anticorpos (IgG e IgM) para COVID-19 bem como das partículas virais.

**Status atual da pesquisa** - O LABEFIT tem experiência na produção de biossensores para detecção de moléculas como peróxido e colesterol. Foi desenvolvida uma plataforma de biossensores

**Orçamento estimado:** INSUMOS = R\$ 30.00; MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTO: R\$ 15.000. TOTAL = R\$ 45.000

**Cronograma previsto-** 24 MESES

---

#### **4) Laboratório de Imunofarmacologia(Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho)**

Coordenador (es)-Bartira Rossi Bergmann

Equipe de Pesquisa:Chefe do Laboratório: Prof<sup>a</sup> Bartira Rossi Bergmann;Professores :Prof<sup>a</sup> Ariane de Jesus Sousa Batista, Prof Herbert Leonel de Matos Guedes

Site: <https://biof.ufrj.br>

**Título do projeto:**Terapias inovadoras para a leishmaniose.

**Descrição do projeto** - O projeto busca a descoberta de novos tratamentos e vacinas para as diferentes formas clínicas da leishmaniose, da forma cutânea à visceral. Desenvolvemos não só novas drogas, mas investigamos seu mecanismo de ação, a possibilidade de associação com outras drogas existentes, o reposicionamento de drogas utilizadas para outras doenças, e sua formulação em nanopartículas e micropartículas inteligentes desenhadas para aumentar sua eficácia, segurança e adesão pelo paciente. Desenvolvemos também vacinas gênicas, de sub-unidades e atenuadas, utilizando uma estratégia tolerogênica que visa proteger o paciente contra a infecção por meio da redução de respostas imunológicas deletérias.

**Status atual da pesquisa** - O medicamento microestruturado para liberação lenta está indo para estudo de Fase 2b em pacientes com leishmaniose cutânea. A vacina intranasal e seu adjuvante nanoestruturado já passaram da prova de conceito e estão indo para teste clínico em cães contra a leishmaniose visceral.

**Orçamento estimado-** R\$ 4 milhões

**Cronograma previsto** - (em tempos normais, sem covid) Para o medicamento de liberação controlada: Início dos testes clínicos 2b em pacientes com LC: 6-8 meses  
Resultado do teste clínico: 12 meses

Para a vacina veterinária contra LV: Início dos testes clínicos em cães: 6 meses  
Resultado do teste clínico: 18 meses

---

#### **5) Laboratório de Engenharia de Cultivos Celulares (COPPE -Programa de engenhariaquímica)**

Coordenador (es)-Leda R. Castilho

Equipe de Pesquisa: Renata G. F. Alvim, Tulio M. Lima, Federico F. Marsilli

**Site:** <https://coppe.ufrj.br/pt-br/pesquisa/laboratorios/laboratorio-de-engenharia-de-cultivos-celulares-lecc>

**Título do projeto:** Produção de proteínas recombinantes para desenvolvimento de ferramentas para combate à COVID-19 nas áreas de diagnóstico, terapia e vacinação

**Descrição do projeto:** Será desenvolvida a produção de proteínas recombinantes para combate à COVID-19:

- - proteína S do vírus na forma recombinante: para uso em testes diagnóstico
- - t-PA recombinante: para tratar pacientes graves que apresentam problemas de trombose
- - tocilizumabe recombinante: para tratar pacientes graves que apresentam problemas de tempestade de citocinas
- - proteína S do vírus associadas a VLPs de flavivírus: para fins de desenvolvimento de uma vacina multivalente

**Status atual da pesquisa-** Avançado para a área de diagnóstico (produção da proteína S do vírus, na forma recombinante). Incipiente e aguardando financiamento para as demais áreas.

**Orçamento estimado-**R\$ 2 milhões para as diversas áreas (diagnóstico, terapia e vacinação)

**Cronograma previsto-** 6 meses para diagnóstico, 1 ano para terapia e 2 anos para vacinação

---

## **6) Procat (Escola de Química)**

**Coordenador (es)-** Donato Aranda

**Equipe de Pesquisa:** Claudia Carvalho e mais 8 técnicos CLT contratados pela Fundação Coppetec

**Site:**<http://epqb.eq.ufrj.br/sobre-o-epqb/infraestrutura/>

**Título do projeto:** Encomenda Transversal, COVID 19 - Álcool Sanitizante

**Descrição do projeto:** Preparação em bancada e piloto de novas formulações de álcool em gel

**Status atual da pesquisa-** avaliação pela Finep

**Orçamento estimado-**R\$ 1,5 milhão

**Cronograma previsto-** 12 meses

---

## **7) Laboratório de Imunofarmacologia, Grupo de Imunologia e Vacinologia (IBCCF - UFRJ DC)**

Coordenador (es)- Herbert Leonel de Matos Guedes (em colaboração com o ProfJerson Lima)

Equipe de Pesquisa: Dr. PollyannaStephany Gomes

Site:<https://www.biof.ufrj.br/pt-br/laborat%C3%B3rio-de-imunofarmacologia>

**Título do projeto**:Desenvolvimento de vacinas anti-covid19

**Descrição do projeto**:Neste projeto vamos avaliar diferentes protocolos de inativação de Sars-Cov2 e avaliar se há produção de anticorpos neutralizantes, que serão verificados in vitro.

**Status atual da pesquisa**-Projeto submetido para o CEUA

**Orçamento estimado**-Aguardando a disponibilidade de recursos

**Cronograma previsto**-2 anos

---

#### **8) Laboratório de Investigação Pulmonar (IBCCF / Programa de Medicina Regenerativa)**

Coordenador (es)-PatriciaRieken Macedo Rocco

Equipe de Pesquisa:Fernanda Ferreira Cruz; Pedro Leme SilvaAndré Benedito da Silva

Site <http://www.lip-biof.com.br/>

**Título do projeto**: Novo esquema terapêutico para falência respiratória aguda associada a pneumonia em indivíduos infectados pelo SARS-CoV-2

**Descrição do projeto**:LIP coordena estudo clínico multicêntrico com 15 unidades hospitalares e 1600 pacientes incluídos. Ensaio clínico intervencionista com hidroxicloroquina e azitromicina em uma coorte de indivíduos infectados com pneumonia causada pelo SARS-CoV2 associada ou não a falência respiratória aguda. Dados de mortalidade, número de dias de internação hospitalar e em unidade de tratamento intensivo, número de dias de oxigênio intranasal, e número de dias de ventilação mecânica serão obtidos de série histórica de pacientes que não receberam tratamento com hidroxicloroquina e azitromicina.Serão avaliados marcadores bioquímicos, além de novos biomarcadores relacionados a prognóstico.

**Status atual da pesquisa**- Estudo já aprovado pelo CONEP, recrutando pacientes.

**Cronograma previsto**- 13 meses

---

#### **9) LEDO - Laboratório de Estudos sobre Desempenho Organizacional (PPGCC/UFRJ)**

Coordenador (es)-Marcelo Alvaro da Silva Macedo

Equipe de Pesquisa-Profa. Claudia Cruz

**Site:**<http://posgraduacao.ufrj.br/laboratorios/ccje>

**Título do projeto:**Análise do Impacto das Políticas Públicas sobre o COVID-19: um estudo multipaíses

**Descrição do projeto:**O presente estudo tem como objetivo analisar o impacto das políticas públicas relacionadas ao combate ao COVID-19 sobre o comportamento das curvas de contaminação e mortes em vários países. Os países foram escolhidos de forma a termos países com estágios diferentes em períodos diferentes. A princípio serão tratados dados do Brasil, Itália, Espanha, Portugal e EUA. Espera-se com os resultados desses estudos o potencial impacto de certas ações governamentais de combate ao vírus, como o caso de isolamento social.

**Status atual da pesquisa-** O projeto ainda está na fase de coleta de dados.

**Cronograma previsto-** Coleta de dados até 30/06. Tratamento dos dados até 31/08. Relatório final até 31/10.

---

## **10) Laboratório de Produtos Bioativos (Campus UFRJ de Macaé)**

Coordenador (es)-Michelle Frazão Muzitano

Equipe de Pesquisa:Michelle Muzitano, Denise Oliveira, Thiago Barth, Shaft Pinto, Willian Andrialli, Samantha Martins, Paula Carmo, AndreBonavita, Elaine Cruz + docentes PPGCF, FF, UFRJ Campus Fundão (no caso da proposta abaixo resumida).

**Site:** <http://www.macaee.ufrj.br/ppgprodbio/index.php/24-laboratorio/laboratorios-do-programa-de-pos-graduacao/157-laboratorio-de-produtos-bioativos-lpbio-polo-cavaleiros-imct>

**Título do projeto:**Desenvolvimento de novas alternativas terapêuticas para o controle de pandemias virais: prospecção biodirigida de extratos ativos contra proteases e helicase do SARSCoV-2

**Descrição do projeto:**Além das milhares alternativas terapêuticas já existentes no arsenal terapêutico atual, torna-se de extrema relevância obter novas substâncias para o controle de pandemias virais. Atualmente, não existem terapias específicas para o COVID-19 e investigações relacionadas ao tratamento da doença são incipientes (Rodrigues-Morales, 2020). As medidas terapêuticas implementadas até o momento permanecem limitada a terapias preventivas e de suporte, projetadas para prevenir complicações e órgãos dano (Rodrigues-Morales, 2020). Sendo assim, torna-se urgente o fomento às atividades de P&D de novos fármacos visando o enfrentamento deste novo desafio sanitário. A busca de novos agentes farmacologicamente ativos, obtidos de fontes naturais tem levado à descoberta de muitos fármacos clinicamente úteis (Cragg&



Newman, 2019), incluindo viroses respiratórias (Park et al., 2012). O Brasil é o país com a maior biodiversidade do mundo, com aproximadamente 15% das espécies viventes do planeta, possuindo em sua área duas das eco regiões mais ricas em biodiversidade, que somam mais de 60% da biodiversidade mundial. Nesse sentido, a bioprospecção representa uma ferramenta central, envolvendo a aplicação de tecnologias avançadas para o desenvolvimento de produtos farmacêuticos cuja matéria-prima é a biodiversidade (Artuso, 2002, Chen et al., 2020).

Uma publicação recente no ChemRxiv ([doi.org/10.26434/chemrxiv.12024789.v2](https://doi.org/10.26434/chemrxiv.12024789.v2)) apresenta uma triagem virtual de 598.435 produtos naturais com potencial de inibir a principal protease do SARS-CoV-2 (Manish, 2020). Dentre as moléculas com maior potencial, destacaram-se o digalato de teaflavina, um dos principais constituintes do chá preto, e o forsitosídeo B, um produto natural da classe dos fenilpropanoides glicosilados, presente em muitas plantas medicinais brasileiras (Martins et al., 2019). Utilizando uma abordagem similar, Thuy e colaboradores (2020) selecionaram o alildissulfeto e o aliltrissulfeto, componentes do óleo essencial do alho, como aqueles com as melhores interações com os aminoácidos da proteína ACE2 e a principal protease PDB6LU7 de SARS-CoV-2. Outro trabalho postado recentemente como pre-print (Khareunisa et al., 2020) aponta vários produtos naturais encontrados em plantas medicinais como potenciais inibidores da principal protease da COVID-19 (COVID-19 Mpro) através de estudos de docking molecular, dentre eles vários flavonoides e polifenóis. Uma vez tendo se desenvolvido modelos in silico para antecipar a eficácia terapêutica de diferentes fármacos, estudos de docking podem antecipar a eficiência de novas moléculas naturais, as quais poderão ser obtidas em nosso programa. Estas evidências apontam para o grande potencial da abordagem proposta pelo grupo. Dessa forma, a química dos produtos naturais é uma área de pesquisa com potencial ilimitado, extremamente importante para países ricos em espécies vegetais e que dispõem de abundante vegetação nativa como é o Brasil. Nosso programa de pós-graduação tem em seu corpo docente um grupo com experiência consolidada no estudo de novos fármacos a partir de produtos naturais, especialmente produtos naturais oriundos do conhecimento tradicional e dos biomas Mata Atlântica (incluindo restingas, como a de Jurubatiba, RJ) e Amazônia. Juntos, os docentes do LPBio e da FF têm à disposição cerca de 300 extratos vegetais e frações, disponíveis para bioprospecção imediata, que aliados à expertise em desreplicação e metabolômica do grupo, contribuirão de forma decisiva ao desenvolvimento de alternativas terapêuticas para a COVID-19. O LPBio UFRJ Macaé é responsável pelo estudo das amostras provenientes do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba. É importante ressaltar que nosso grupo, junto com outros 56 pesquisadores da UFRJ, apresentou uma proposta a FAPERJ para readequação de um laboratório NB3 com estrutura para realização de ensaios in vivo e in vitro. Pretendemos iniciar os experimentos in vivo somente após adequação desta estrutura multiusuário com nível de biossegurança adequado para tal.

**Status atual da pesquisa-**Aguardando apoio financeiro FAPERJ e CAPES

**Orçamento previsto-** 300 mil Reais

**Cronograma previsto-** Bioprospecção (4 meses) - Serão utilizadas amostras que compõem um banco de extratos e frações de espécies da biodiversidade brasileira



oriundas dos biomas Amazônia, Cerrado e Mata Atlântica, somando aproximadamente 300 amostras. Será dada prioridade aos 25 extratos com resultados preliminares positivos contra virus influenza A (H1N1). **DESREPLICAÇÃO DOS EXTRATOS BIOATIVOS** (4 meses): inicialmente, será realizado um fingerprinting por DI-MS, em duas fontes de ionização - ESI e APCI, modos positivo e negativo, faixa de aquisição 50 – 1000 m/z. Serão elaboradas metodologias a serem utilizadas na desreplcação por LC-MS/MS e os dados adquiridos serão tratados e processados nos softwares XCALIBUR versão 2.2 SP1 e MZmine-2.10. **ANÁLISE MULTIVARIADA** (2 meses): Análises de componentes principais (PCA) e de agrupamento hierárquico (HCA) serão realizadas com os dados de injeção direta no MS dos extratos e frações ativas. Será utilizado o software MetaboAnalyst – statistical, functional and integrative analysis of metabolomics data, versão 4.0. **FRACIONAMENTO BIOGUIADO** (12 meses): O fracionamento bioguiado será realizado utilizando-se as técnicas de cromatografia contracorrente acoplada off-line à espectrometria de massas (Figueiredo et al., 2016; Leitão et al., 2017).

---

## **11) Lab CFD(Escola de Química)**

**Coordenador (es)- Ricardo de Andrade Medronho**

**Equipe de Pesquisa:** Luiz Fernando Lopes Rodrigues Silva, Tânia Suaiden Klein, Fábio Pereira dos Santos

**Site:** <http://www.eq.ufrj.br/labcf/>

**Título do projeto:** Simulação Numérica do Pressurizador Estático do Ventilador de Exceção para COVID-19

**Descrição da pesquisa:** O Lab CFD da Escola de Química/UFRJ está colaborando nos estudos de um ventilador pulmonar simples que vem sendo desenvolvido pelo Programa de Engenharia Biomédica da COPPE/UFRJ, visando a ser utilizado em pacientes com COVID-19. O trabalho do Lab CFD, em colaboração com o LTFD do PEQ/COPPE, consiste em simular, com fluidodinâmica computacional, o pressurizador estático do ventilador de exceção, a fim de melhorar sua geometria e desempenho.

**Status atual da pesquisa:** No momento, as correlações que descrevem as complexas condições de contorno do pressurizador estático estão sendo desenvolvidas e testadas na malha construída do pressurizador.

**Orçamento previsto:** O projeto está sendo totalmente desenvolvido com os recursos computacionais já existentes no Lab CFD.

**Cronograma previsto:** Maio/2020: conclusão do desenvolvimento e implementação das condições de contorno e simulações com o pressurizador estático convencional. Junho/2020: estudo de melhorias na geometria do pressurizador. Julho/2020: simulação numérica do pressurizador com geometria otimizada.

---

## **12) SuperNano - Laboratório de Química de Superfície & Nanomateriais (Instituto de Química)**

Coordenador (es)- Daniel Grasseschi

Equipe de Pesquisa-Colaboradores = Anderson Sá Pinheiro, Maira Sales de Oliveira, Daniela Lopez, Valle, Vinicius Kartnaler, João Francisco Cajaiba.; Alunos = Mateus Perissé

**Site:**<https://dgrasseschi.wixsite.com/supernano>

**Título do projeto:** Sensores Plasmônicos Nanoestruturados integrados a dispositivos de microfluídica em papel aplicados a detecção de SARS-Cov-2

**Descritivo do projeto:** Desenvolvimento de sensores plasmônicos mais sensíveis e específicos baseados em nanomateriais metálicos funcionalizados com bioreceptores para detecção de biomarcadores específicos do vírus SARS-Cov-2 e integração destes em dispositivos microfluídicos em papel para aplicação em testes portáteis.

**Status atual da pesquisa-** O projeto se encontra em fase inicial de submissão de propostas para arrecadação de fundos e busca de colaboradores.

**Orçamento previsto** - 350 mil

**Cronograma previsto** - Sensores com marcadores comerciais para coronavirus = 6 meses a 1 ano. Sensores com marcadores específicos de SARS-Cov-2 = 1 a 3 anos.

---

## **13) Núcleo Avançado de Computação de Alto Desempenho (COPPE)**

Coordenador (es)-Alvaro Coutinho

Equipe de PesquisaAlvaro Coutinho, AmitBahya, Fernando Rochinha, Alexandre Evsukoff, Guilherme Travassos, Fernando Lizarralde, Argimiro Resende Secchi, Albino Aveleda

**Site:**<http://www.nacad.ufrj.br>

**Título do projeto:**Recursos Computacionais Avançados para o Combate a Pandemia

**Descritivo do projeto:**A Coppe/UFRJ e o Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC) disponibilizaram os mais potentes computadores de alto desempenho do país aos pesquisadores brasileiros e latino-americanos para o enfrentamento da pandemia causada pelo novo coronavírus, Covid-19.

Os supercomputadores Lobo Carneiro, da Coppe, e Santos Dumont, do LNCC, são os equipamentos mais importantes do Sistema Nacional de Processamento de alto Desempenho (Sinapad) e já foram empregados por pesquisadores de diversas instituições para estudos sobre os vírus da zika e da dengue, e para o desenvolvimento de fármacos. Agora, esses recursos computacionais estão à disposição do equivalente regional do Sinapad, o Sistema de Computação Avançada para a América Latina e Caribe (SCALAC), no qual colaboram instituições acadêmicas e redes nacionais de

pesquisa e educação da região. O objetivo é disponibilizar de forma gratuita o processamento de pesquisas relacionadas ao controle, prevenção ou erradicação do Covid-19.

“É uma oferta de recursos que já estava à disposição da comunidade científica brasileira e que agora foi estendida aos pesquisadores da América Latina e do Caribe. A potência computacional poderá ser usada para estudos de dinâmica molecular, processamento de dados necessário ao sequenciamento de genoma, dentre outras possibilidades. Aguardamos as propostas”, explicou o professor da Coppe, Álvaro Coutinho, coordenador do Núcleo Avançado de Computação de Alto Desempenho (Nacad), que gerencia o computador Lobo Carneiro.

O NACAD, junto com o LNCC está fornecendo em "fast-track" recursos computacionais avançados ajudar no combate ao coronavírus.

**Orçamento previsto:** O supercomputador já está instalado no Parque Tecnológico da UFRJ e a UFRJ garante o fornecimento de energia e água.

**Cronograma previsto:** 12 meses

---

#### **14) Laboratório de Estudos e Pesquisas em Psicopatologia e Subjetividade (Instituto de Psiquiatria - Programa de Pós-graduação em Psiquiatria e Saúde Mental)**

Coordenador (es)-Octavio Domont de Serpa Junior

Equipe de Pesquisa-ProfaNuriaMalajovichMuñoz; ProfaErotildes Maria Leal

**Site:** <https://www.ipub.ufrj.br/propsam/>

**Título do projeto:** Narrare Covid-19

**Descritivo do projeto** - Trata-se de um projeto multicêntrico no qual participam 11 pesquisadores de seis universidades brasileiras: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Universidade de Brasília, Universidade de Campinas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Universidade Federal da Bahia e Universidade de São Paulo. Oito desses pesquisadores são membros da DIPEX Brasil vinculada à rede DIPEXInternational (DI). A DI (<http://www.dipexinternational.org>) é uma rede de pesquisadores que atua nas áreas da saúde, especialmente medicina, enfermagem, ciências humanas e sociais aplicadas à saúde vinculada a instituições acadêmicas e associações pertinentes, presente atualmente em 14 países. O Brasil é o primeiro país da América Latina a integrar essa rede de cooperação internacional. Com a pandemia do COVID-19, encontra-se em desenvolvimento um Grupo de Trabalho (GT) que integra a maioria dos países membros da DI para a implementação de um módulo DIPEX COVID-19. O objetivo do projeto Narrare COVID-19 é compreender, através das narrativas, a experiência de adoecimento de pacientes, e a experiência de seus familiares e profissionais de saúde implicados na pandemia da COVID-19, em várias cidades brasileiras. Assim, no website teremos os resultados da pesquisa sobre a experiência de pacientes, familiares e profissionais que serão publicados em um formato acessível para

que seja útil à população em geral, estudantes e profissionais de saúde. A experiência de pessoas que experienciaram a COVID-19 serão narradas em entrevista individual com um pesquisador que terá um conjunto de perguntas para ajudar ao entrevistado a produzir o seu relato. Da mesma forma, o pesquisador entrevistará os familiares e os profissionais de saúde que têm a experiência de desenvolver o cuidado destas pessoas. Serão entrevistados 90 participantes, 30 de cada grupo, de modo remoto e/ou presencial e os participantes serão selecionados de forma intencional, obedecendo aos critérios de inclusão e exclusão. As entrevistas serão gravadas em vídeo ou áudio e organizadas em temas para serem compartilhadas virtualmente, formando um módulo de narrativas sobre a experiência da COVID-19, conduzidas por um pesquisador treinado.

**Status atual da pesquisa:** Submetido à Chamada MCTI/CNPq/CT-Saúde/MS/SCTIE/Decit N° 07/2020-Pesquisas para enfrentamento da COVID-19, suas consequências e outras síndromes respiratórias agudas graves.

**Orçamento previsto:** 285000

**Cronograma previsto:** 24 meses

---

### **15) Laboratório de Física de Partículas Elementares (LAPE) (Instituto de física)**

Coordenador (es)- Leandro de Paula (coordenador do LAPE)

Equipe de Pesquisa- Irina Nasteva, Gabriel Rodrigues (aluno), Victor Gollo (aluno)

**Site:** <http://lape.if.ufrj.br/>

**Título do projeto:** High Energy Ventilator (HEV)

**Descritivo do projeto:** Este é um projeto internacional, do qual somos colaboradores. O desenvolvimento principal está sendo feito na sede do projeto, a Organização Europeia de Pesquisa Nuclear (CERN), situada em Genebra, Suíça. A recém-formada colaboração HEV inclui pesquisadores do CERN e alguns institutos externos, sendo a maioria dos pesquisadores do experimento LHCb no CERN. O objetivo do projeto é criar um ventilador pulmonar de relativamente baixo custo, peças padrão e montagem fácil, para contribuir a suprir a necessidade internacional por ventiladores no enfrentamento da COVID-19. Foi feita uma proposta de design para o ventilador HEV (High Energy Ventilator) que inclui peças padrão mecânicas e eletrônicas. O princípio de funcionamento foi validado e foram desenvolvidos protótipos do modelo. No momento o projeto está na fase de realizar testes dos protótipos e otimizar os parâmetros de funcionamento, a escolha final de peças e o desenvolvimento de software, com o intuito de se adequar às exigências clínicas e às regulamentações

O projeto apresentou uma proposta (<https://arxiv.org/abs/2004.00534>) e agora está na fase de prototipagem e testes. Estão sendo realizados testes dos três protótipos para otimizar os parâmetros de funcionamento, a escolha final de peças e o desenvolvimento de software. O desenvolvimento está sendo acompanhado por especialistas médicos

para se adequar às exigências clínicas e às regulamentações para ventiladores pulmonares.

**Cronograma estimado**-O projeto deve ser completado em poucos meses.

---

### **16) Laboratório de Métodos Computacionais em Engenharia(Programa de Engenharia Civil-COPPE)**

Coordenador (es)- Luiz Landau

Equipe de Pesquisa- Alexandre Evsukoff, Luiz Paulo Assad, Fabio Hochleitner, Adriano Vasconcelos, José Luis D. Alves, Alvaro Coutinho, Nelson Ebecken, Carina Böck, Raquel Toste.

**Site:** <http://www.lamce.coppe.ufrj.br>

**Título do projeto:** Plataforma Integrada de Monitoramento de Mobilidade Humana e Modelagem da Epidemia de COVID-19

**Descritivo do projeto:**O objetivo deste projeto é adicionar soluções digitais à Plataforma Integrada de Monitoramento e Observação Meteo Oceanográfica para a Baía de Guanabara, em execução com financiamento da FAPERJ desde setembro de 2019, que permitam a modelagem da dinâmica epidemiológica da COVID-19 na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Serão adicionados dados de mobilidade humana, rastreamento de equipamentos hospitalares que, integrados com dados ambientais e sociais, servirão para o desenvolvimento de modelos epidemiológicos regionalizados e de otimização de recursos hospitalares. A integração de padrões de mobilidade humana e o rastreamento de equipamentos hospitalares com informações de vulnerabilidade socioeconômica e ambiental podem contribuir de forma significativa para o gerenciamento de equipamentos de saúde essenciais para o atendimento a vítimas do COVID-19 nas diversas instalações de saúde na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. A maior parte dos algoritmos estão prontos, de forma que o projeto tem potencial para gerar resultados rapidamente, contribuindo significativamente para o combate e controle da pandemia de COVID-19. A solução será desenvolvida na plataforma digital já existente com acesso aberto e que poderá ser utilizada por gestores e tomadores de decisão

**Status atual da pesquisa**- Em análise pela FAPERJ

**Cronograma estimado** - 12 meses

---

### **17) Laboratório de Ultraestrutura Celular Hertha Meyer (Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho)**

Coordenador (es)- Wanderley de Souza

Equipe de Pesquisa

Lucio Ayres Caldas, Fabiana Ávila Carneiro

**Site:** <https://www.biof.ufrj.br/pt-br/laborat%C3%B3rio-de-ultraestrutura-celular-herthameyer>

**Título do projeto:** Microscopia eletrônica da interação de SARS-CoV-2 com a célula hospedeira

**Descritivo do projeto-** Células de linhagem ou tecidos de órgãos de pacientes infectados são processados para microscopia eletrônica de transmissão e também de varredura. No caso das células de linhagem, estão sendo usadas as células HBMEC (cérebro humano) e VeroE6 (epitelial rim de macaco), que são infectadas em diferentes MOIs e fixadas em diferentes tempos de infecção. Este estudo tem como objetivo a investigação da morfogênese viral em diferentes tipos celulares, com diferentes MOIs e tempos de infecção.

**Status atual da pesquisa-** de células HBMEC e VeroE6 infectadas e fixadas no Laboratório de Virologia Molecular do Prof. Amílcar Tanuri nos foram cedidas. As amostras foram fixadas e estão em período de observação ao microscópio eletrônico.

Amostras de pulmões de pacientes infectados estão em processamento (etapa de inclusão de resina que dura aproximadamente uma semana), para posterior corte e observação ao microscópio eletrônico de transmissão.

**Orçamento estimado-** 1 milhão

**Cronograma estimado** - 24 meses

---

### **18) Laboratório de Termoanálises e de Reologia (Escola de química)**

Coordenador (es)- Verônica Calado

Equipe de Pesquisa

Adriana dos Anjos e Daiane dos Santos

**Site:** <http://www.labter.eq.ufrj.br>

**Título do projeto** - Uso de Celulose Nanofibrilada para Fabricação de EPI's

Descritivo do projeto - A celulose microfibrilada é fabricada por empresa nacional de papel e celulose e será usada, juntamente com resina apropriada a ser pesquisada, para a fabricação de máscaras e jalecos para hospitais. Existem desafios importantes a vencer, tais como ter uma máscara que permita a passagem de oxigênio em um sentido e gás carbônico no outro.

**Orçamento estimado** - R\$ 50.000,00

**Prazo estimado** - Entre 12 e 18 meses

---

### **19) Laboratório de Neurofisiologia e Neuropsicologia da Atenção (Instituto de Psiquiatria e Escola de Educação Física e Desportos)**

Coordenador (es)- Bruna Brandão Velasques

Equipe de Pesquisa

Bruna Brandão Velasques, Alair Pedro Ribeiro de Souza e Silva, Isabelle Almeida Fernandes, Maria Aparecida Ramim, Silmar Silva Teixeira, Mariana Branco Gongora, Victor Hugo do Vale Bastos, Michelle de Sousa Fontes Martins, Eduardo Becker Nicoliche, JaisaKlauss e AntonioEgídioNardi

Site:<https://www.facebook.com/Laborat%C3%B3rio-de-Neurofisiologia-e-Neuropsicologia-da-Aten%C3%A7%C3%A3o-da-UFRJ-1593761820909168>

**Título do projeto** - Fatores associados com a Saúde Mental de Profissionais de Saúde em contato com a COVID-19 e de Mulheres Mães e Gestantes: um estudo multicêntrico.

**Descritivo do projeto** : A saúde mental e o bem-estar psicológico são afetados por diversos fatores, dentre eles, questões econômicas, questões associadas a saúde, suporte familiar e suporte social. Diante de um quadro de quarentena em diversas cidades brasileiras, somado ao agravamento e espalhamento da COVID-19, faz-se necessário entender o impacto do distanciamento social e do risco de contaminação na saúde mental da população. Grande parte dos estudos envolvendo saúde mental e COVID-19 foi realizado com a população chinesa. Isso se explica pelo fato da cidade de Wuhan ter sido o primeiro epicentro da COVID-19. A experiência da China tem sido extremamente valiosa para que os demais países organizem estratégias para o enfrentamento da pandemia em diversos aspectos, dentre eles o conhecimento de como a população tem sido afetada em termos de saúde mental. Até o momento não existem publicações que investiguem os efeitos da pandemia na saúde mental de grupos populacionais no Brasil envolvendo diferentes centros. Em especial, identificar as peculiaridades das populações vulneráveis que precisam de atenção especial e contribuir para fornecer uma base concreta para adequação e implementação de intervenções eficientes e eficazes na saúde mental.

Por outro lado, faz-se necessário a construção de um protocolo unificado, com a padronização de instrumentos a serem utilizados, para que seja possível a comparação entre populações, possibilitando entender como cada grupo ou cultura é afetado. Neste sentido, a replicação da pesquisa realizada, e consequente colaboração, pelo DrLai e colaboradores da ZhejiangUniversitySchoolof Medicine possibilita essa comparação intrapopulacional e permite identificar o impacto de uma situação de pandemia em diferentes populações. A pesquisa realizada pelo Lai e colaboradores (2020) se limitou a investigar os profissionais da saúde que trabalharam diretamente na luta contra a COVID-19. Um esforço especial deve ser dirigido para os grupos mais vulneráveis, conforme identificado nas pesquisas citadas anteriormente, dois grupos populacionais demandam atenção: profissionais de saúde que estejam na linha de frente na luta contra a COVID-19; mulheres, em especial mães, que além de serem consideradas grupo de risco para desenvolvimento de transtorno de ansiedade, como o TEPT, precisam de uma atenção especial quando soma-se a sobrecarga da maternidade.

Objetivo



Avaliar os efeitos na saúde mental e fatores associados em três grupos de risco, i.e. profissionais da saúde que estejam na linha de frente na luta contra a COVID-19, mulheres mães e gestantes, no período de pandemia de COVID-19 em duas regiões do país (Sudeste - Rio de Janeiro, Minas Gerais e Espírito Santo / Nordeste - Piauí e Maranhão).

#### Objetivos Específicos

- Mapear quais dos estados investigados apresentam um maior número de profissionais da saúde, mulheres mães e gestantes com maior nível de ansiedade, depressão e estresse. Para comparar as diferenças interregionais dos achados sobre saúde mental entre os grupos profissionais da saúde, mulheres-mães e gestantes a amostra será estratificada em duas regiões do país (Sudeste - Rio de Janeiro, Minas Gerais e Espírito Santo / Nordeste - Piauí e Maranhão).
- Verificar os fatores demográficos que tornam esses três grupos mais vulneráveis em termos de saúde mental;
- Comparar os resultados da população brasileira, em especial nos profissionais da saúde envolvidos na luta contra a COVID-19, com a população chinesa.

#### Hipótese

A pandemia de COVID- 19 tem uma influência direta na saúde mental (aumento dos níveis de ansiedade, depressão e estresse) dos profissionais da saúde que estão na linha de frente, assim como da população de mulheres mães e gestantes em isolamento social.

**Status atual da pesquisa** -Submissão ao comitê de ética

**Cronograma de Execução do Projeto**- Maio de 2020 a março de 2021

---

### **20) LADES - Laboratório de Desenvolvimento de Software para Simulação, Otimização e Controle (PEQ- COPPE)**

Coordenador (es)-Argimiro R. Secchi

#### Equipe de Pesquisa

Príamo A. Melo Jr (PEQ-COPPE/UFRJ), Maurício B. de Souza Jr. (PEQ-COPPE/UFRJ), Bruno D. O. Capron (EQ-UFRJ), José Carlos C. S. Pinto (PEQ-COPPE/UFRJ), Paulo L. C. Lage (PEQ-COPPE/UFRJ), Roymel R. Carpio (PEQ-COPPE/UFRJ), Leonardo S. Souza (PEQ-COPPE/UFRJ), André H. Costa (UERJ), Aderval S. Luna (UERJ), Vinícius L. Xavier (UERJ), Werickson F. C. Rocha (INMETRO), Érique J. F. P. de Miranda (Bayer AG).

**Site:**<http://lades.peq.coppe.ufrj.br/>

**Título do projeto:**Desenvolvimento de um Sistema Integrado de Modelagem, Simulação e Controle da Propagação de Síndromes Respiratórias Agudas

**Descritivo do projeto:**Este projeto de pesquisa visa desenvolver um sistema integrado contemplando ferramentas de modelagem e simulação com ferramentas de controle

preditivo para monitoramento, predição e gerenciamento da epidemia. Desta maneira, o objetivo geral se estrutura ao longo de dois módulos: (1) modelagem e simulação e (2) controle preditivo. O módulo de modelagem e simulação contempla o desenvolvimento de um modelo matemático da propagação de doenças infectocontagiosas do tipo síndrome respiratória aguda, como o COVID-19, ajustado às características particulares do Brasil e de suas regiões. O modelo deve permitir estimar o comportamento no tempo e no espaço das principais variáveis de interesse: número de mortes, de hospitalizados, de recuperados e de infectados; e ser sensível às mudanças do comportamento social (medidas de isolamento ditadas pelo governo) e individual da população (percepção do risco por parte da população). Tal como mencionado anteriormente, duas versões deste modelo serão desenvolvidas, uma a nível local e outra a nível nacional. Uma vez validados estes modelos, mediante comparação com dados reais, estes serão integrados em uma ferramenta de simulação que permita a rápida obtenção de resultados (curvas de comportamento no tempo das principais variáveis no espaço de estados) em função do cenário particular testado. Como produto deste projeto, este módulo será inserido em um aplicativo capaz de fornecer as projeções de infectados pela doença de forma online e em tempo real. De posse dos modelos matemáticos validados, um sistema de controle preditivo será desenvolvido com a função multiobjetivo de evitar a saturação do sistema de saúde e orientar os setores urbanos e da economia que podem ser abertos ou que devem ser fechados. As ações de controle projetadas auxiliarão nas tomadas de decisão dos órgãos governamentais para a mobilidade das pessoas, redistribuição de equipamentos de saúde e de equipes médicas e alocação de doentes. Este outro módulo também será inserido no aplicativo mencionado, servindo assim como uma ferramenta de auxílio a tomada de decisões.

**Status atual da pesquisa** - Este projeto foi submetido ao CNPq para solicitação de duas bolsas de pós-doutorado e duas bolsas de iniciação científica. Aguardando resultado da avaliação.

**Orçamento previsto**- Bolsas 316.800,00 + Capital: 25.500,00 + Custeio: 23.300,00 = R\$ 365.600,00.

**Cronograma prevista** -24 meses.

---

## **21) Laboratório de Microbiologia Molecular e Proteínas (IQ/Departamento de Bioquímica/Programa de Pós-graduação em Bioquímica)**

Coordenador (es)- Rodrigo Volcan Almeida

### Equipe de Pesquisa

DSc Gabriela Coelho Brêda; MSc Camilla Pires Souza; MSc Juliana Christina Castanheira Vicente Pereira, 5 alunos de IC, além da parceria com o SENAI-CETIQ, nas pessoas dos Doutores Aline Dumaresq, Marcelo Holanda e da MSc Giulia Aranha DSc Gabriela Coelho Brêda; MSc Camilla Pires Souza; MSc Juliana Christina

Castanheira Vicente Pereira, 5 alunos de IC, além da parceria com o SENAI-CETIQ, nas pessoas dos Doutores Aline Dumaresq, Marcelo Holanda e da MSc Giulia Aranha

**Site:**<https://www.iq.ufrj.br/laboratorios/lammp/>

**Título do projeto:**Produção de uma polimerase para aplicação em teste diagnóstico do vírus SARS-CoV-2 via RT-PCR

**Descritivo do projeto:**O presente projeto propõe o desenvolvimento de uma enzima nacional de dupla função:Transcriptase reversa e Polimerase. Trata-se de uma enzima de um organismo extremófilo, capaz de realizar a conversão de RNA em DNA na presença de Manganês e de replicar o DNA utilizando Magnésio. O presente projeto visa a produção desta enzima via expressão heteróloga e purificação através de um protocolo previamente testado pelo SENAI-CETIQ/ISI Biossintéticos e Fibras. Além disso, busca-se validar a atividade da enzima e suas aplicações para detecção de SARS-CoV-2 com insumos alternativos.

**Status da pesquisa:**O projeto foi submetido a chamada emergencial da FAPERJ sobre o COVID-19

**Orçamento estimado-**300000

**Cronograma estimado-**12 meses

---

## **22) Laboratório de Acústica & Vibrações (COPPE/Escola Politécnica - Engenharia Mecânica)**

Coordenador (es)- Fernando Augusto de Noronha Castro Pinto

Equipe de Pesquisa

Fernando Augusto de Noronha Castro Pinto / Diego Alejandro Godoy Diaz / Vinicius Ferreira Cortes / Tiago Paulino

**Site:**<https://coppe.ufrj.br/pt-br/pesquisa/laboratorios/laboratorio-de-acustica-e-vibracoes-lavi>

**Título do projeto -**Ventilador de Exceção para COVID 19

**Descritivo do projeto -**Auxílio no projeto, construção, montagem e testes do Ventilador de Exceção para a COVID 19 desenvolvido em parceria por diferentes programas da COPPE, Escola Politécnica e Hospital Universitário.

**Status da pesquisa -**Protótipo montado, aguardando autorização para testes em pacientes e início da fabricação em maior escala.

**Orçamento estimado -**R\$10.000.000,00 considerando a fabricação de cerca de 1000 unidades. Não estão contabilizados os custos de desenvolvimento e pessoal pois a equipe é voluntária.

**Cronograma previsto –**

Abril - Desenvolvimento e montagem do protótipo

Maio - Testes em pacientes, preparação da produção em escala

Junho Testes clínicos e produção em escala

---

### **23) Laboratório de Biologia de Linfócitos (IBCCF/Programa de Imunobiologia)**

Coordenador (es)-Andre M Vale

Equipe de Pesquisa - Prof. Juliana Echevarria (colaboradora - IMPG), Archimedes Castro Jr. (pós-doutorando - IBCCF), Vicente Bozza (mestrando)

Site:<https://www.biof.ufrj.br/pt-br/laborat%C3%B3rio-intermedi%C3%A1rio-de-biologia-de-linf%C3%B3citos>

**Título do projeto:** Dinâmica da resposta imunitária humoral na infecção por SARS-CoV-2

**Descritivo do projeto** -As linhas de pesquisa desenvolvidas no LBL envolvem o estudo da dinâmica de subpopulações de linfócitos B e ontogenia do repertório de anticorpos, com ênfase na caracterização do repertório genético e de reatividades de imunoglobulinas geradas em processos fisiológicos, infecciosos e de autoimunidade. Na recente pandemia causada pelo SARS-CoV-2 fomos acionados pelo virologista Dr. Amilcar Tanuri (IB-UFRJ), para ajudar a elucidar a dinâmica de produção de anticorpos na infecção por SARS-CoV-2. Nosso grupo ficou também responsável por identificar os clones de linfócitos B potencialmente produtores de imunoglobulinas altamente neutralizantes contra o vírus a partir de amostras de sangue de doadores da coorte estabelecida pelo Dr. Tanuri. Nessa coorte teremos acesso a amostras de plasma e PBMC de voluntários doadores em diferentes períodos antes, durante e após a infecção por SARS-CoV-2.

O objetivo geral do projeto é estudar a resposta imune humoral e a dinâmica dos linfócitos B potencialmente produtores de anticorpos específicos para proteína S viral, durante a infecção por SARS-CoV-2, relacionando com o perfil de soroconversão, quantificando e isolando os linfócitos B específicos.

**Metas:** Identificação de anticorpos específicos para as proteínas N e S viral em amostras de soro de doadores da coorte estabelecida pelo Prof. Tanuri, para estabelecer o perfil de soroconversão. Fenotipagem celular por citometria de fluxo, utilizando antígenos virais (proteína S e RBD - domínio de ligação ao receptor ACE2 ) marcados com fluorocromo para isolamento de linfócitos B específicos a partir de amostras PBMC estocadas, antes, durante e após a infecção por SARS-CoV-2. Sequenciamento dos genes variáveis de imunoglobulinas para clonagem e expressão de anticorpos em células HEK-293T.

**Indicadores de alcance:** Estabelecer uma correlação direta entre o perfil de soroconversão e o aparecimento de linfócitos B específicos na circulação. Potencial de produção de anticorpos monoclonais a partir de linfócitos B específicos isolados de indivíduos infectados.

**Status da Pesquisa** -Esforços já estão sendo feitos em meu laboratório e dos nossos colaboradores para a separação e armazenamento das amostras de soro e PBMC na coorte estabelecida pelo Dr. Amilcar Tanuri. Ao todo já temos aproximadamente 500 amostras de pacientes antes, durante e após a identificação da infecção viral por PCR. Os soros de parte desses pacientes já estão sendo testados por ELISA, utilizando a proteína S, desenvolvida pela Prof. Leda Castilho do IQ-COPPE/UFRJ. Em uma ação coordenada com outros grupos, as amostras de PBMC que estão congeladas, serão submetidas as análises fenotípicas e isolamento dos linfócitos B.

**Orçamento estimado** -O subprojeto aqui descrito, é parte de um projeto maior, que envolve o estudo da resposta imunitária em amostras de soro e PBMC na coorte estabelecida pelo Dr. Amilcar Tanuri. Para o subprojeto proposto aqui, estimamos um custo de aproximadamente R\$250.000,00.

**Cronograma previsto** -O projeto já está em desenvolvimento, e continuará acompanhando a coleta de amostras da coorte estabelecida pelo Dr. Tanuri, que deve acontecer até o fim da pandemia. Estimamos que após o surto epidêmico no Brasil, precisaremos de mais 1 ano para completar os experimentos e as análises propostas.

---

#### **24) Plataforma Avançada de Biomoléculas (CENABIO/IBqM)**

**Coordenador (es)**-Marcus da Silva Almeida

**Site** <http://www.faperj.br/?id=3516.2.0>

**Título do projeto:** Produção de insumos biotecnológicos para testes diagnóstico do SARS-CoV-2 baseados em amplificação isotérmica: polimerase de *Geobacillus stearothermophilus* e transcriptase reversa de vírus Moloney de leucemia murina

**Descrição do projeto:** O presente projeto alinha-se com a carência de agilidade diagnóstica frente a evidente gravidade da pandemia causada pelo SARS-CoV-2. O diagnóstico padrão do SARS-CoV-2 é baseado na amplificação de material genético do vírus por reação em cadeia catalisada por polimerases termofílicas (PCR). Estes testes são bem específicos e tem boa sensibilidade, entretanto, necessitam de uso do termociclador, um equipamento de alto custo restrito aos laboratórios mais bem equipados, além de ser realizado em algumas horas. A tecnologia de amplificação isotérmica é uma alternativa mais rápida e menos dispendiosa, que tem sido cada vez mais usada desde que foi desenvolvida em 2000. Em março de 2020, esta tecnologia passou a ser aplicada nos EUA para diagnóstico do SARS-CoV-2 em poucos minutos e sem necessidade de um termociclador. Esta técnica se baseia no uso de uma polimerase, frequentemente de *Geobacillus stearothermophilus*, que também possui atividade de abrir a fita dupla de DNA, para então seguir com a amplificação do ácido nucleico em temperatura constante de 63 °C. Propomos a produção nacional desta enzima para servir de insumo básico para a realização de ensaios assim como para a produção de protótipos de kits para diagnóstico de SARS-CoV-2, e para outros agentes patogênicos. Além dessa enzima, propomos produzir uma transcriptase reversa de vírus Moloney de

leucemia murina, necessária para criar a primeira fita de DNA a partir de RNA, material genético do SARS-CoV-2. A tecnologia para produção destas duas enzimas já é de domínio do grupo proponente, que tem experiência elevada na produção de proteínas recombinantes. A implementação da produção, irá aliviar a extrema demanda atual destas enzimas, além de viabilizar o desenvolvimento de novas variantes destas enzimas com características atraentes para o estabelecimento de métodos diagnósticos aprimorados.

**Orçamento estimado:** R\$ 561.551,49

**Cronograma estimado** – 24 meses

---

**25) Laboratório de Teoria e de História das Mídias Medievais – LATHIMM (IH/PPGHIS)**

**Coordenador (es)-**Gabriel Castanho

**Equipe de Pesquisa**

<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/43178#recursosHumanos>

**Site:** <https://lathimm.historia.ufrj.br/>

**Título do projeto:** Epidemia e Comunidade na Idade Média

**Descrição do projeto:** Os encontros LATHIMM "Epidemia e Comunidade na Idade Média" pretendem aprofundar o conhecimento histórico do tema em questão sem deixar de lado sua importância para o enfrentamento da atual epidemia de COVID-19 por meio do estudo do elo histórico entre doenças, saúde e organização social. Assim, enquanto durar a quarentena causada pela COVID-19, nossas reuniões serão virtuais, mantendo-se o distanciamento social sem prejuízo para a produção de conhecimentos importantes no atual contexto em que vivemos. Artigos de diferentes vertentes historiográficas, com especial atenção às mais atuais, serão apresentados e discutidos por professores, pesquisadores e estudantes de graduação, mestrado e doutorado da UFRJ, USP, Univ. de Coimbra, UFPeL, UNIMONTES entre outras e por interessados em geral.

---

**26) LABORATÓRIO DE VIROLOGIA E BIOLOGIA MOLECULAR (HUCFF PROGRAMA PÓS GRADUAÇÃO DIP FACULDADE DE MEDICINA)**

**Coordenador (es)-** MARIA ANGELICA ARPON MARANDINO GUIMARÃES

**Equipe de Pesquisa:** Maria Angelica Arpon Marandino Guimarães, Clemax Couto de Sant'Anna, Cristina Barroso Hoffer

**Site:** <http://www.hucff.ufrj.br>

**Título do projeto:** Perfil Clínico e Etiológico da Infecção Respiratória de Origem Viral, a COVID-19 & a Pesquisa de Polimorfismo de Interleucinas

**Descrição do projeto:**O Projeto tem como objetivo pesquisar e classificar genotipicamente o SARS-CoV2 e outros vírus respiratórios (RSV, MPV, AdV, HBoV, INFA/B, RV, EV, PI e demais vírus), detectados na secreção respiratória de pacientes com COVID19. Também será pesquisado a frequências alélica e genotípica dos SNPs do TRL4 e IL10, comparando os resultados com a dosagem de interleucinas no sangue desses pacientes. Os resultados da pesquisa molecular e das dosagens de interleucinas serão correlacionados aos dados demográficos, epidemiológicos, às características clínicas, exames laboratoriais e radiológicos objetivando detectar aspectos relacionados a maior e menor gravidade da doença.

**Status atual da pesquisa:**Recebimento de Amostras Clínicas, Técnicas moleculares para identificação viral, preenchimento de ficha clínica

**Orçamento previsto** - RS 60.000,00

**Cronograma previsto:**24 meses

---

**27) NUMATS – Núcleo de Ensino e Pesquisa em Materiais e Tecnologias de Baixo Impacto Ambiental na Construção Sustentável (Programa de Engenharia Civil – COPPE)**

Coordenador (es)- Prof. Romildo Dias Toledo Filho

Equipe de Pesquisa

Prof Romildo Dias Toledo Filho NUMATS/PEC/COPPE/UFRJ, Profa Ana Karla Freire de Oliveira PPGD/EBA – Escola de Belas Artes, Doutorando Bruno Menezes da Cunha Gomes NUMATS/PEC/COPPE/UFRJ

**Site:**<http://www.numats.poli.coppe.ufrj.br/>

**Título do projeto:**Fabricação Digital em Apoio ao Ecosistema Inovador de Produção Local de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) para Profissionais de Saúde.

**Descrição do projeto:**O projeto está centrado na estruturação de um ecossistema de inovação apoiado na fabricação digital para desenvolvimento de EPIs para profissionais de saúde. Fundamenta-se na integração de conhecimentos das engenharias, design e saúde, em articulação com o setor produtivo - pequenas empresas e startups. Diante da escassez de equipamentos de proteção individual para os profissionais de saúde nos meses iniciais da quarentena (março e abril de 2020) formou-se na UFRJ uma frente de trabalho, vinculada ao projeto SOS3D-Covid19 (que reúne UFRJ, PUC-Rio, UNIRIO, Firjan, INT, Secretaria de saúde, entre outros), articulando uma rede de laboratórios da COPPE com objetivo de produzir integralmente o protetor facial demandado pelo Hospital Universitário Clementino Fraga Filho - HUCFF da UFRJ. Máquinas de prototipagem, equipamentos de corte a laser, impressora 3D, fresadora CNC, oriundos de laboratórios da UFRJ, foram reunidos para assim atender a demanda do HUCFF com rapidez e em local próximo a esse hospital, na própria cidade universitária. Com objetivo de ampliar essa atual rede de fabricação digital, o presente projeto propõe a formação de um ecossistema cooperativo, de modo a incluir outros laboratórios da COPPE e grupo de médicos do HUCFF, para atender à demanda do complexo



hospitalar da UFRJ. Esse ecossistema articula-se com empresas e startups de diferentes setores da cidade do Rio de Janeiro, através de um polo de cooperação para construção dos EPIs para a área da saúde. Para a construção de uma rede que assegure a efetiva produção e entrega dos produtos na ponta da cadeia, integram esta proposta o Parque de Tecnologia, a Incubadora de Empresas da UFRJ e também o fundo criado pela Fundação COPPETEC de apoio aos hospitais da UFRJ. A articulação com o setor privado é um aspecto fundamental e ocorre através da parceria estabelecida com o SEBRAE-RJ.

**Status da pesquisa:**Projeto submetido à Capes e aguardando a respectiva aprovação.

**Orçamento previsto-**R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais)

**Cronograma previsto-**36 meses

---

## **28) Núcleo de Solidariedade Técnica - SOLTEC/UFRJ(NIDES)**

Coordenador (es)- Flávio Chedid Henriques

Equipe de Pesquisa

Celso Alexandre Alvear; Pedro Graça; Cristina Marchiori; Karen Pacheco; Larissa Bral; João Pinheiro Leite Pinto; Erik Seroa; Rosimar Caroline Batista Ferreira

**Site:** <http://nides.ufrj.br/index.php/projetos-soltec/tifs>

**Título do projeto:**Tecnologias da Informação e Comunicação, Democracia e Movimentos Sociais

**Descritivo do projeto:**O projeto trabalha principalmente a partir de uma ótica de um desenvolvimento participativo de tecnologias voltadas para ampliar a participação e a democracia em movimentos sociais e processos de desenvolvimento local. Atualmente estamos desenvolvendo o Sistema Integrado de Comercialização para Produtos da Agricultura Familiar (SIPAF), voltado para as feiras de comercialização de cestas agroecológicas e produtos da agricultura familiar. No dia 29 de abril de 2019, foi lançada a primeira plataforma (<http://cesta.repos.net.br>), voltada para a feira Terra Crioula (<https://www.facebook.com/TerraCrioulaMST/>).

**Status da pesquisa:**Estamos desenvolvendo a plataforma para comercialização dos produtos da reforma agrária e durante a pandemia os produtos passaram a ser entregues na casa dos consumidores. O sistema apoia os agricultores familiares, garantindo renda durante a pandemia, e os consumidores, ajudando a reduzir a circulação de pessoas pela cidade.

**Orçamento previsto:**Bolsas de extensão (PROFAEX) e a contrapartida da UFRJ com salário de um técnico administrativo, que dedica parte do seu tempo de trabalho ao projeto.

**Cronograma previsto:**Até maio de 2021 terminaremos a etapa de implantação do sistema, período que coincide com o término das duas bolsas de extensão.

---

## **29) Lab CORES - Lab de Computação Social e Análise Social (IM/DCC)**

Coordenador (es)-Jonice Oliveira

Equipe de Pesquisa

<https://www.joniceoliveira.net/activities/students-and-advisoring-work>

**Site:** <https://www.joniceoliveira.net/research-lab>

**Título do projeto:** FAKEPEDIA: Combate à desinformação a partir do letramento midiático colaborativo

**Descritivo do projeto:** Em cenários onde a rápida disseminação de informações maliciosas pode impactar negativamente na segurança da população (como na pandemia do COVID-19), uma ação efetiva é ensinar aos cidadãos a identificarem uma 'fake news'. Isto se chama 'media literacy' (ou letramento digital).

**Status da pesquisa-** Primeira versão já pronta para entrar em produção

**Orçamento previsto:** R\$60,480.00

**Cronograma previsto** – 24 meses

---

## **30) Laboratório de Biologia Molecular de leveduras (Instituto de bioquímica médica)**

Coordenador (es)- Monica Montero Lomeli

EquipeOsiris Rio UFRJ

**Título do projeto:**Diagnóstico de coronavirus

**Descritivo do projeto:**Iremos desenvolver um diagnostico molecular rápido de coronavirus

**Status da pesquisa:**Estamos na fase de planejamento dos experimentos, alguns reagentes já foram pedidos e assim que possamos voltar ao laboratório começaremos os experimentos

**Orçamento previsto:**40 mil reais

**Cronograma previsto:**Um ano para implementar o teste (isto depende muito da entrega de reagentes que estão em falta mundialmente)

---

## **31) Laboratório História e Natureza (Instituto de História)**

Coordenador (es)- Lise Sedrez e José Augusto Pádua

Equipe de Pesquisa- Valeria Fernandes, Bruno Capilé, NataschaOtoya, Natasha Barbosa, Millena Farias, Hana Costa e outros.

**Site:**<https://labhen.historia.ufrj.br/>

**Título do projeto:** Pandemias, História e Natureza

**Descritivo do projeto:** Labhen realiza reuniões semanais virtuais de debates de textos relativos à história de pandemias, relações entre humanos e não humanos no tempo. Eventualmente temos convidados de outras instituições, como o prof. Jim McNeill de Georgetown University. Os textos são definidos pelos próprios participantes, e o objetivo é que estas reflexões ajudem na produção de trabalhos originais em projetos de pesquisa independentes.

**Status atual da pesquisa:** Estamos na quinta semana com reuniões virtuais, e organizando um seminário internacional para o dia 21 de maio. Esperamos ter artigos curtos divulgados no website do laboratório a partir de fins de maio.

**Orçamento estimado:** Não se aplica. Há duas bolsas PIBIC para organização do website e dos textos.

**Cronograma previsto:** 12 meses.

---

### **32) Laboratórios de Síntese Orgânica e de Fotoquímica (Instituto de Química)**

Coordenador (es)- Simon J. Garden

Equipe de Pesquisa- Profs. Simon J. Garden, Nanci C. de Lucas Garden, Rodrigo J. Corrêa, Josué Sebastián B. Forrero

**Site:** <https://www.iq.ufrj.br>

**Título do projeto:** Desenvolvimento de teste colorimétrica para a detecção de COVID-19

**Descrição do projeto:** A necessidade de desenvolver um ou mais testes rápidos e seletivos para a detecção do vírus COVID-19 é óbvia dado as circunstâncias atuais da pandemia e a situação preocupante com a disseminação do vírus no Brasil. A ausência de testes confiáveis e específicos, sem ser o RT-PCR (teste classificado como padrão ouro, mais demorado e caro), dificulta a tomada de decisões de políticas sociais, de saúde e econômicas, resultando na tomada de medidas drásticas, como a quarentena ou “Lockdown” por períodos prolongados da população. A infecção pelo COVID-19 em células humanas se inicia a partir da interação da proteína Spike com a enzima ACE2 na membrana das células humanas. Um possível teste para o COVID-19 é mimetizar esta interação com a proteína Spike. O desenho da estrutura molecular incorporará uma estrutura química fluorescente. Há diversas estruturas químicas fluorescentes com a propriedade “switch on”, ou seja, emitem luz na região visível do espectro eletromagnético quando estes forem expostos a luz incidente após ter sido ligado ao alvo. O alvo neste caso seria a proteína Spike. Em princípio, a partir de uma amostra biológica (saliva, catarro, etc) solubilizada em meio aquoso e após a adição de uma solução do reagente colorimétrico, a irradiação da solução com luz de comprimento de onda mais curto não resultará na observação de emissão (teste negativo, ausência do vírus) ou na observação de emissão de luz em comprimento de onda mais longo (teste positivo em função do efeito “switch on” devido a presença do vírus). A emissão, por

ocorrer em comprimentos de onda na região visível do espectro, poderia até ser detectável ao olho nu (teste de caráter qualitativo feito em um tubo de ensaio), ou a detecção da emissão poderia ser feita em um fluorímetro, devidamente calibrado, para um teste quantitativo.

**Status atual da pesquisa:**Desenvolvimento teórico em função da universidade ter afastado "todos" para trabalhar remoto.

**Orçamento estimado:**Estimativa de recursos de natureza consumo (incluindo manutenção eventual de equipamentos): R\$500.000,00.Estimativa de recursos de natureza capital: R\$100.000,00. Recursos humanos adicionais: Bolsas para dois pós-doutores.

**Cronograma estimado:** 24 meses

---

### **33) Laboratório de Marcação de Células e Moléculas -LMCM- (Faculdade de Medicina)**

Coordenador (es)- Bianca Gutfilen

Equipe de Pesquisa- Bianca Gutfilen, GianlucaValentini, Sergio Augusto Lopes de Souza, Roberto de Andrade Medronho, Elizabeth Stankiewicz Machado, José Luiz de Medeiros Amarante Júnior.

**Site:**<https://laboratorio-de-marcacao-de-celulas-e-moleculas.cms.webnote.com/>

**Título do projeto:**Uso do radioisótopo Cobre-64 como um agente teranóstico em pacientes afetados por pneumonia por COVID-19 em estágio inicial e moderado

**Descritivo do projeto:**O Cu é o terceiro metal mais abundante encontrado no corpo humano, depois do Fe e Zn. Os íons de cobre são essenciais para múltiplos processos biológicos e indispensáveis para a manutenção da vida. O cobre também está presente em alguns compostos efetivos com propriedades antiinflamatórias e antiproliferativas. O cobre está envolvido não só no desenvolvimento do câncer como também no seu crescimento, angiogênese e metástases. O Cu-64 vem sendo utilizado e pesquisado, na Europa e EUA, com grande êxito para o diagnóstico e terapia de diversos tipos de câncer. É o agente teranóstico mais revolucionário atualmente. O  $^{64}\text{Cu}$  possui meia-vida de 12,7 horas. A terapia com  $^{64}\text{Cu}$  não apresenta efeitos colaterais. Análises quantitativas da imagem em PET mostraram captação de  $^{64}\text{Cu}^{2+}$  quatro vezes maior do que no tecido saudável. A expressão da proteína transportadora de cobre 1 (CTR1) nos tecidos inflamados foi aumentada em um fator de 2 em comparação ao tecido normal. Quando os macrófagos encontram agentes patogênicos, eles podem incorporar e conter o microorganismo dentro do fagolisossomo. O fagolisossomo também pode acumular altas concentrações de cobre que, juntamente com as espécies reativas de oxigênio fagolisossômica, podem atacar micro organismos através da reação de Fenton ou de outras vias. Como mecanismo de defesa após a infecção, os monócitos alteram seu padrão de citocina/quimiocina, direcionando a diferenciação celular para macrófagos de

longa duração (MΦ) e promovendo a migração para os tecidos onde se tornam células infectadas residentes. Thanawongnuwech et al. (1998) demonstraram acúmulo de cobre em porcos afetados pelo vírus da síndrome reprodutiva e respiratória, em macrófagos alveolares pulmonares e em macrófagos intravasculares pulmonares.

As células infectadas com SARS-Cov-2 se comunicam e recrutam macrófagos para os locais de infecção, através da secreção de quimiocinas seguidas de fagocitose (Qi et al 2020). O principal infiltrado pulmonar de células imunes em pacientes com COVID-19 parece ser representado por monócitos e macrófagos e apenas minimamente por linfócitos (Zhang et al. 2020). Considerando os macrófagos como os principais agentes de infecção e inflamação, haverá uma ação terapêutica seletiva do cobre radioativo nos macrófagos ativados que contêm o vírus, nos quais há uma maior captação de cobre. Daí, a hipótese de os macrófagos serem um alvo seletivo/alvo do cloreto de cobre para infecções virais, como as causadas pelo SARS-CoV-2.

**Status atual da pesquisa:** Projeto aprovado pela CONEP. Estamos aguardando a disponibilidade de voos da Itália para o Brasil. Precisamos organizar a liberação imediata do Cu-64 quando chegar no aeroporto no Brasil assim como o seu transporte terrestre para o HUCFF/UFRJ.

**Orçamento estimado-262000**

**Cronograma previsto:** 10 de junho de 2020 a 19 de junho de 2020: Recrutamento dos pacientes, 24 de junho de 2020: Início do tratamento com  $^{64}\text{CuCl}_2$ , 8 de julho de 2020: Prazo máximo para o final do tratamento, caso sejam necessários 15 dias

---

### **34) NUPPIT - Grupo de Pesquisa e Extensão Prevenção da Violência Sexual (Escola de Serviço Social - PPGSS – CFCH)**

Coordenador (a) Ludmila Fontenele Cavalcanti

Equipe de Pesquisa: Ludmila Fontenele Cavalcanti, Patrícia Silveira de Farias, Ana Paula MoureirãoManzani, Anne de Paula Tsuboi, Daniel de Souza Campos, Eduardo Francisco Corrêa Lancelotti, Erica dos Santos Resende, Maria Fernanda Pinto da Silva, Mariana da Costa Barros, Raimunda Magalhães da Silva, Thayane Teixeira Vieira

**Site:** <https://www.facebook.com/prevencaoenfrentamentovscm/>

**Título do Projeto** - Análise comparativa da abordagem às violências sexuais contra a mulher na formação profissional na área da saúde em diferentes universidades

**Descritivo do projeto** –Esta pesquisa objetiva levantar e analisar as formas de enfrentamento à violência sexual contra a mulher pelas profissões da área da saúde no contexto de isolamento social, durante a pandemia por Covid-19. Esta iniciativa se insere numa pesquisa mais ampla, que estuda a abordagem à violência sexual na formação profissional na área da saúde em diferentes universidades. A violência sexual contra a mulher, uma das manifestações da violência de gênero mais cruéis e persistentes, é considerada um fenômeno multifacetado e de alta magnitude, com raízes histórico-culturais, permeado por questões étnico-raciais, de classe e de geração. Apesar

de alguns avanços nas políticas públicas de enfrentamento desta violência, da importância dos profissionais de saúde na sua consolidação, ainda há insuficiente produção de conhecimento sobre sua abordagem na formação profissional. Essa pesquisa se insere nos esforços de compreender os desafios colocados à formação profissional e contribui para qualificar a construção da integralidade como princípio orientador na saúde, além de construir ações de enfrentamento à violência sexual contra a mulher. Assim, pretende-se dimensionar as iniciativas de ensino, pesquisa e extensão que abordam o fenômeno da violência sexual contra a mulher nas graduações da área da saúde de diferentes universidades brasileiras; e compreender como os currículos das profissões de saúde incorporam a abordagem deste fenômeno e a perspectiva dos docentes, discentes e gestores sobre isto, articulando a discussão às diretrizes das políticas públicas que abordam o tema. O aplicativo para celular “EVISU” foi desenvolvido no contexto da pesquisa com a finalidade de servir como uma ferramenta de fácil acesso na disseminação de informações sobre o enfrentamento à violência sexual contra a mulher, trazendo conteúdos sobre políticas públicas, proteções legais, estudos e pesquisas, entre outros.

**Estágio atual do projeto-** Tabulação e análise de dados, bem como a divulgação de resultados preliminares.

**Orçamento estimado do projeto -** R\$ 20.000,00

**Prazo estimado para execução –** 12 meses

---

### **35) Núcleo de Química Teórica e Computacional de Macaé (Campus Macaé)**

Coordenador (es)- Diego Fernando da Silva Paschoal

Equipe de Pesquisa- Diego Fernando da Silva Paschoal, Willian Tássio Gomes Novato, Joyce Helena Cunha e Silva, Mariana da Silva Gomes, Sarah Samaniego da Silva, Leonardo Fernandes de Sousa

**Site:**<https://nqtcmufrj.wixsite.com/nqtc>

**Título do projeto:**Estudo Computacional de Potenciais Antivirais contra Doenças Respiratórias – A Bioinformática no Combate ao SARS-CoV-2

**Descritivo do projeto:**Os projetos de pesquisa desenvolvidos visam a busca por potenciais antivirais contra doenças respiratórias com ênfase no combate ao SARS-CoV-2 por meio do uso de ferramentas de bioinformática. Para isso estão sendo realizadas buscas de compostos em banco de dados e estudos visando o reposicionamento de fármacos por meio de avaliações do perfil farmacocinético e toxicológico in silico, estudos de docking molecular e simulações de dinâmica moleculares dos potenciais inibidores com as proteínas do vírus. Além disso, também serão realizados estudos de mecânica quântica visando estudar o mecanismo de ação dos potenciais inibidores das proteínas.

**Status atual da pesquisa:**O grupo está envolvido em 3 projetos distintos, dois deles estão sendo realizados com parceiros que possuem recursos e um apenas no laboratório.

Um dos projetos sendo realizados com parceiros já possui resultados promissores envolvendo o reposicionamento de fármacos. Os outros dois projetos estão caminhando mais lentamente devido às nossas limitações de recursos.

**Orçamento previsto:** Todas as atividades de pesquisa do grupo são realizadas, até o momento, com recursos próprios dos pesquisadores e uma parte em parceria com o Núcleo de Estudos em Química Computacional da UFJF. Para o projeto em questão, seriam necessários aproximadamente R\$ 100.000,00 para que pudéssemos aprofundar mais os estudos.

**Cronograma estimado:** Espera-se que até o final do mês de maio sejam publicados os resultados envolvendo o reposicionamento de fármacos e até o final de junho os resultados envolvendo uma segunda linha de busca que está sendo realizada. Os demais estudos ainda estão em fase muito inicial e dependerão dos recursos que teremos disponíveis.

---

### **36) Laboratório de Termodinâmica e Estruturas Virais Gregório Weber (Instituto de Bioquímica Médica Leopoldo de Meis)**

Coordenador (es)-Tuane Cristine R. G. Vieira

Equipe de Pesquisa

Caroline Barros, Cyntia Alves, Gabriela Assis, Julyana Brito, Natália Neves

**Site:** <http://www.bioqmed.ufrj.br/docentes/?u=tuane-cristine>

**Título do projeto:** Efeitos da COVID-19 no sistema nervoso

**Descritivo do projeto:** O conhecimento que temos atualmente sobre o vírus SARS-CoV-2 é extremamente recente, e ainda limitado, e não temos ainda tratamentos antivirais eficazes, nem vacinas para a prevenção da COVID-19. As consequências da infecção na saúde humana a longo prazo não são conhecidas. No entanto, podemos fazer extrapolações com base em outras infecções por coronavírus ou outros vírus mais semelhantes. Nesse sentido, devemos esperar efeitos ao nível do envelhecimento e longevidade, pois os efeitos do vírus podem verificar-se não apenas nos tecidos mais afetados, mas também em outros tecidos e órgãos, incluindo o cérebro. Uma vez que os efeitos podem demorar meses ou anos a se manifestarem, será importante estudar e seguir de perto as pessoas afetadas pela COVID-19. Os vírus se aproveitam da maquinaria celular para produção tanto de material genético quanto de proteínas virais, o que pode alterar diretamente a atividade de algumas proteínas, podendo alterar sua estabilidade e solubilidade. Ácidos nucleicos (NA) são conhecidos por induzirem a agregação de proteínas, e NAs exógenos são candidatos a esporadicamente induzirem essa agregação. Uma vez que alterações da proteostase associadas ao envelhecimento podem causar várias patologias, entre as quais as doenças neurodegenerativas como Prion, Parkinson, Alzheimer, ou esclerose lateral amiotrófica (ELA), a nossa proposta visa compreender os possíveis efeitos da infecção por SARS-CoV-2 na proteostase de proteínas associadas a essas doenças neurodegenerativas, assim como a interação com essas proteínas e o efeito sobre elas.



**Status atual da pesquisa** :Elaboração do desenho experimental e aquisição de reagentes.

**Orçamento estimado**-100 mil

**Cronograma previsto**:1/1,5 ano

---

### **37) Laboratório de Biotecnologia Vegetal (NUPEM – Macaé)**

Coordenador (es)-Dr. Marco Antonio Lopes Cruz

Equipe de Pesquisa: Dr. Marco Antonio Lopes Cruz; Dr<sup>a</sup> Lilian Maria Garcia Bahia de Oliveira; Dr<sup>a</sup> Moema Monteiro Batista

**Site**:<http://www.macaee.ufrj.br/nupem/index.php/pesquisa/1068-laboratorios-de-pesquisa>

**Título do projeto**:Proposição e desenvolvimento de ferramentas moleculares in vitro e in silico para estudos e planejamentos epidemiológicos, tratamento e diagnóstico laboratorial da COVID-19

**Descritivo do projeto**:Na atual conjuntura, sabemos que está sendo difícil obter testes para diagnóstico relacionados a COVID-19 em todo o Brasil, em função da demanda mundial por esses tipos de testes. Isso vale para testes infectados (tipo PCR) ou imunizados (tipo imunológico). No caso da desaceleração de contaminação, o diagnóstico de indivíduos já imunizados será uma prioridade para a retomada das atividades de educação, culturais e econômicas de uma forma geral.

A técnica de ELISA é uma das mais sensíveis para diagnósticos laboratoriais e pode ser usada também para identificação de diferentes anticorpos. Nesse segundo caso, a identificação de anticorpos pode ajudar a determinar o estado de imunização de um indivíduo e de uma dada população em relação a uma patogenia específica. Utilizando um antígeno fluorescente podemos desenvolver um teste bastante sensível, visto que o limite de detecção de uma proteína fluorescente é próximo de 1,0 ng (1,0 x 10<sup>-6</sup> mg) ou menos. O teste também é mais rápido em função dessa estratégia.

Nesse sentido o nosso projeto busca integrar conhecimento científico de diferentes áreas (in vitro e in silico) para produzir ferramentas moleculares objetivando: o desenvolvimento de testes para imunodiagnóstico de baixo custo para aplicação em larga escala e gerar indicadores epidemiológicos moleculares preditivos de prognóstico da COVID-19. Identificar, analisar e desenvolver moléculas de baixo peso como potenciais fármacos de ação contra a COVID-19 também estão entre as ações desenvolvidas por esse grupo.

**Status atual da pesquisa**:O projeto finalizou a etapa de planejamento de ensaios para imunodiagnóstico e entramos na fase de captação de recursos. Paralelamente estamos trabalhando na análise de diferentes moléculas para identificação de potencial fármaco contra SARS-CoV-2.

**Orçamento estimado:**

Primeira fase – Planejamento dos testes de imunodiagnósticos - Concluída

Segunda fase – Produção dos antígenos em escala piloto e validação dos testes imunológicos – R\$ 75.000,00 – Em fase de captação

Terceira fase – Produção e purificação dos antígenos para aplicação dos testes em larga escala, considerando toda a população de Macaé (252.000 habitantes) - R\$ 1.115.000,00 – Em fase de captação

Quarta fase – Estabelecimento da estrutura visando aplicação dos testes na população de Macaé (252.000 habitantes), considerando a execução de aproximadamente mil testes por dia - R\$ 1.120.000,00 – Em fase de captação

Total = R\$ 2.310.000,00

Obs:

- 1- Custo estimado de cada exame, considerando a população de Macaé (252.000 habitantes): menos de R\$ 10,00 (dez reais);
- 2- Custo de cada exame considerando um universo de 1.000.000 (um milhão) de habitantes e estrutura já instalada: aproximadamente R\$ 3,50 (três reais e cinquenta centavos);
- 3- Os custos consideram apoio público de logística (coleta e transporte de materiais) e cessão de pessoal para execução dos exames;
- 4- Os custos são calculados para a realização de aproximadamente 1.250 exames/dia;
- 5- Os custos podem variar em função da velocidade de requerida para realização dos exames.

**Cronograma previsto:**

Primeira fase – Planejamento dos testes de imunodiagnósticos – Concluída

Segunda fase – Produção dos antígenos em escala piloto e validação dos testes imunológicos – 12 -14 semanas

---

**38) Laboratório De Ultraestrutura Celular Hertha Meyer (Instituto De Biofísica Carlos Chagas Filho-Centro De Ciências Da Saúde)**

Coordenador (es) - WANDERLEY DE SOUZA

Equipe de Pesquisa

KILDARE MIRANDA, LÚCIO CALDAS, EMILE BARRIAS, ALINE ZUMA

**Site:** <https://www.biof.ufrj.br/pt-br/laborat%C3%B3rio-de-ultraestrutura-celular-hertha-meyer>

**Título do projeto:** ESTUDO DA ESTRUTURA DO SARS-CoV-2, SUA INTERAÇÃO COM CÉLULAS IN VITRO, LESÕES CAUSADAS EM VÁRIOS TECIDOS HUMANOS E ENSAIOS DE QUIMIOTERAPIA EXPERIMENTAL

**Descritivo do projeto:** O projeto procura utilizar uma moderna abordagem celular e molecular para estudar: (a) a estrutura tridimensional do vírus, usando criomicroscopia eletrônica, (b) os mecanismos envolvidos na penetração da partícula viral e seu desenvolvimento no interior da célula, (c) as alterações provocadas em vários tecidos e órgãos humano, utilizando biópsias obtidas por métodos minimamente invasivos de pacientes que faleceram por Covid-19 no Hospital das Clínicas de São Paulo, e (d) estudos de quimioterapia experimental in vitro usando um conjunto de cerca de 100 compostos.

**Status atual da pesquisa:** Estamos na fase inicial de obtenção das primeiras imagens de células infectadas.

**Orçamento estimado:** R\$ 2.000.000,00 para uma rede que envolve outros grupos de pesquisa na UFRJ e em outras instituições.

**Cronograma previsto:** 3 anos

---

**39) Núcleo de Pesquisas Linguísticas – NuPeLi (Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social, Museu Nacional)**

Coordenador (es) - Bruna Franchetto

Equipe de Pesquisa

Gélsama Mara Ferreira dos Santos (UNIFAP), Gustavo Godoy e Silva (UFRJ), Thiago Braga Sá (UFRJ), Michael Heckenberger (Univ. Flórida/Gainesville), AIKAX (Associação Indígena Kuikuro do Alto Xingu), Carlos Fausto (UFRJ), Morgan Schmidt (MIT), Bruno Moraes (MPEG/MCTIC).

**Site:** <http://nupeli-gela.weebly.com>

**Título do projeto:** COVID-19: criação da página "Corpos que Falam: um lugar para as vozes de estudantes de pós-graduação em quarentena" e da cartilha de informação e prevenção COVID-19 em língua Kuikuro.

**Descritivo do projeto:** A página web "Corpos que falam: um lugar para as vozes de estudantes de pós-graduação em quarentena" (<https://corposquefalam.weebly.com>) é uma feliz parceria entre os laboratórios NuPeLi (Núcleo de Pesquisas Linguísticas, coordenado pela Profa Bruna Franchetto) e LAH (Laboratório de Antropologia e História, coordenado pela Profa. Olívia Cunha), do Programa de Pós-graduação em Antropologia Social do Museu Nacional (UFRJ), e do Programa de Pós-Graduação da Fiocruz (Casa de Oswaldo Cruz). Surgiu da necessidade de visibilizar e divulgar reflexões e desabafos de estudantes de pós graduação restritos às redes sociais e a contatos pessoais. Trata-se de um estímulo à escrita, à troca de ideias e experiências, exercícios de análise, bem como uma possibilidade de quebra virtual do isolamento que a grande maioria dos estudantes vivenciam em diferentes localidades, na cidade, vilas e aldeias distantes. Os estudantes contribuem com textos de natureza variada e não necessariamente em tom acadêmico. A cartilha de informação e prevenção COVID-19

em língua Kuikuro é iniciativa coordenada pela Profa Bruna Franchetto no âmbito do conjunto de pesquisadores de diferentes áreas mobilizados na defesa da integridade do território indígena e do povo Kuikuro (TI Xingu, MT). A cartilha está sendo traduzida para a língua Kuikuro, gravada em áudio e ilustrada por professores e alunos Kuikuro na aldeia de Ipatse, para ser montada em pdf com áudio para disseminação nos celulares dos habitantes de cinco aldeias, cerca de 700 indígenas. Esta iniciativa, fundamental para fornecer informações corretas e adequadas e conscientização, se soma a muitas outras da mesma natureza realizadas ou em realização, em língua indígena, no Brasil e em outros países da América do Sul. A UNESCO divulgará as cartilhas em seu site internacional. Informo que as instalações físicas dos laboratórios do PPGAS/MN/UFRJ foram destruídas pelo incêndio que devastou o Museu Nacional em setembro 2018.

**Status atual da pesquisa:** Em andamento, a página "Corpos que falam" foi criada e lançada e está sendo alimentada; a cartilha COVID-19 em Kuikuro está sendo elaborada e em fase de finalização.

**Orçamento estimado:** R\$30.000,00

**Cronograma previsto:** Janeiro-agosto 2020: alimentação e desenvolvimento da página "Corpos que Falam"; abril-maio 2020 produção e finalização da cartilha Kuikuro para informação e prevenção COVID-19.

---

#### 40) PRO-PME (Programa de Engenharia de Produção - PEP/COPPE/UFRJ)

Coordenador (es) - Francisco Duarte

Equipe de Pesquisa

Ergonomia e Projetos e Desenvolvimento de PMEs

**Site:** <http://www.propme.ufrj.br>

**Título do projeto:** EPIs para a área Médica

**Descritivo do projeto:** Desenvolvimento de soluções e produtos para a área médica considerando a necessidade dos usuários e a criação de um ecossistema de inovação com base na economia da funcionalidade e da cooperação

**Status atual da pesquisa:** Em desenvolvimento de protótipos

**Orçamento estimado:** R\$200.000,00

**Cronograma previsto:** 1 ano

---

#### 41) LASSBio (laboratório de avaliação e síntese de substâncias bioativas) - CCS, Instituto de Ciências Biomédicas

Coordenador (es) - Eliezer J Barreiro

Equipe de Pesquisa

Lidia Moreira Lima (coordenadora); Eliezer J Barreiro, Carlos Alberto Manssour Fraga

**Site:** <http://www.lassbio.icb.ufrj.br/>

**Título do projeto:** Descoberta de novos protótipos de fármacos para o tratamento terapêutico da COVID-19

**Descritivo do projeto:** A COVID-19 é uma doença respiratória nova, causada por um vírus inédito, de caráter pandêmico e até o momento sem a possibilidade de prevenção por vacina ou tratamento farmacológico validado por ensaios clínicos randomizados. À medida que se tornam conhecidos os alvos envolvidos com os processos de replicação viral (etapas de adesão, penetração, remoção do capsídeo, biossíntese, montagem das partículas virais e liberação), os quais se pressupõem semelhantes entre SARS-CoV, MERS-CoV e SARS-CoV-2, projetos de desenvolvimento de novos fármacos baseados na estrutura do ligante (LBDD) ou do alvo (SBDD) passam a ser viáveis. Assim como a proposta de triagem virtual a partir de Quimiotecas de fármacos ou de compostos de baixo peso molecular (de origem natural ou sintética) sobre alvos específicos do vírus ou da célula hospedeira. Neste contexto, a principal hipótese do trabalho consiste em investigar o potencial de novos inibidores da AAK1 como antivirais contra o SARS-CoV2 – agente etiológico da COVID-19.

O projeto traz possibilidade de inovação radical na área de fármacos. No entanto, é prudente contextualizar que a inovação em fármacos é uma atividade de risco. Embora tal desafio se imponha como estratégico e urgente para a COVID-19, o risco associado é ainda maior; haja vista que informações básicas, como alvos moleculares validados, protótipos previamente identificados, existência de modelos in vivo para prova de conceito, são totalmente desconhecidas. Neste cenário descortinam-se possibilidades de contribuições científica e tecnológica, com impacto social e capilaridade no setor farmacêutico.

De forma inédita o projeto objetiva descobrir novos protótipos antivirais para a COVID-19, atuando através do bloqueio da etapa de entrada do vírus na célula hospedeira, contribuindo para a diminuição da virulência associada à contaminação com SARS-CoV2.

**Status atual da pesquisa:** Estágio inicial. O projeto foi submetido em âmbito do Edital CNPq e CAPES para temática COVID-19 e aguarda divulgação dos projetos contemplados. Paralelamente, as etapas de triagem (screening) virtual foram iniciadas e colaboração com pesquisadores da USP e LNBio foram estabelecidas, a fim de permitir os ensaios de atividade antiviral em células infectadas com SARS-CoV-2.

**Orçamento estimado:** cerca de 1 milhão de reais.

**Cronograma previsto:** 24 meses para a identificação de um novo candidato pré-clínico para o tratamento terapêutico da COVID-19

---

42) Laboratório de Instrumentação Biomédica (COPPE/CT - Programa de Engenharia Biomédica)

Coordenador (es) - Marcio Nogueira de Souza

Equipe de Pesquisa

<https://sites.google.com/peb.ufrj.br/ventiladorcoppe/equipe>

**Site:** <http://www.peb.ufrj.br/lib.htm>

**Título do projeto:** PT EN Ventilador de Exceção para COVID-19 - UFRJ (VExCO)

**Descritivo do projeto:** Este é um projeto de múltiplos laboratórios, que iniciou de uma iniciativa dos Laboratórios de Instrumentação Biomédica e de Engenharia Pulmonar e Cardiovascular, do Programa de Engenharia Biomédica. Hoje o projeto conta com a participação de diversos laboratórios da UFRJ e colaboradores externos. Uma descrição do projeto pode ser encontrado em: <https://sites.google.com/peb.ufrj.br/ventiladorcoppe/projeto/Tecnicas>

**Status atual da pesquisa:** Aguardando autorização da CONEP para tests em humanos

**Orçamento estimado:** R\$6.000.000,00

**Cronograma previsto:** Cronograma dinâmico. Espera-se que o projeto esteja concluído em 30 dias.

---

**43) Laboratório Integrado de Biologia Computacional e Pesquisa em Ciências Farmacêuticas (LAMCIFAR) (Centro de Ciências da Saúde/ Instituto de Biodiversidade e Sustentabilidade NUPEM/UFRJ)**

**Coordenador (es) -** Magdalena Nascimento Rennó (coordenadora do laboratório), Manuela Leal da Silva (coordenadora do projeto)

Equipe de Pesquisa

Manuela Leal Da Silva, Paulo Mascarello Bisch, Ernesto Raul Caffarena , Rodrigo Pereira Barretto Da Costa Felix, Jose Mauro Granjeiro, Celso Barbosa De Sant Anna Filho, Emile Santos Barrias, Rodrigo Nunes Da Fonseca, Diego Allonso Rodrigues Dos Santos Da Silva, Magdalena Nascimento Renno, Jose Luciano Nepomuceno Da Silva, Tacio Vinicio Amorim Fernandes, Pedro Henrique Monteiro Torres, Maximiliano Da Silva Sangoi, Jackson De Souza Menezes, Beatriz Ferreira De Carvalho Patricio, Helvecio Vinicius Antunes Rocha, Aurea Valadares Folgueras-Flatschart, Américo De Araujo Pastor Junior, Roberto Becht Flatschart, Teo Bueno De Abreu

**Site:** <https://www.maca.ufrj.br/nupem/index.php/pesquisa/1063-laboratorio-integrado-de-biologia-computacional-e-pesquisa-em-ciencias-farmacêuticas>

**Título do projeto:** Reposicionamento de fármacos e investigação de substâncias bioativas no enfrentamento da COVID-19 e outras epidemias: estudos in silico, in vitro e desenvolvimento de formulações farmacêuticas

**Descritivo do projeto:** Descoberta de fármacos e substâncias bioativas com atividade antiviral baseadas na interação com modelos estruturais de enzimas virais essenciais para a replicação através de análises in silico, in vitro e desenvolvimento de formulação farmacêutica das substâncias promissoras.

**Status atual da pesquisa:** Análises in silico

**Orçamento estimado:** R\$ 400 mil

**Cronograma previsto:** 36 meses

---

**44) Laboratório Integrado de Biologia Computacional e Pesquisa em Ciências Farmacêuticas (LAMCIFAR) (Centro de Ciências da Saúde/ Instituto de Biodiversidade e Sustentabilidade NUPEM/UFRJ)**

Coordenador (es) - Magdalena Nascimento Rennó (coordenadora do laboratório), Manuela Leal da Silva (coordenadora da parte de Bioinformática e Imunoinformática do projeto), Rodrigo Nunes da Fonseca (coordenador geral do projeto, diretor do Instituto NUPEM e vice coordenador do Laboratório Integrado de Ciências Morfofuncionais)

Equipe de Pesquisa

Rodrigo Nunes Da Fonseca, Jackson De Souza Menezes, Cintia Monteiro De Barros, Flavia Borges Mury, Manuela Leal Da Silva, Natalia Martins Feitosa, Rodrigo Nunes Da Fonseca, Analy Machado De Oliveira Leite, Francisco De Assis Esteves, Carla Zilberberg, Ana Cristina Petry, Bruno Da Costa Rodrigues, Carlos Eduardo Lopes Da Silva, Jose Luciano Nepomuceno Da Silva, Pablo Rodrigues Gonçalves, Rafael Nogueira Costa, Raquel De Souza Gestinari

**Site:** <https://www.macaeeufrj.br/nupem/index.php/pesquisa/1063-laboratorio-integrado-de-biologia-computacional-e-pesquisa-em-ciencias-farmaceuticas>

**Título do projeto:** Diagnóstico molecular da COVID-19 e análise de genoma viral no município de Macaé

**Descritivo do projeto:** Ampliar capacidade de testagem do Laboratório de Campanha do Instituto NUPEM/UFRJ- Macaé e utilizar ferramentas de genômica e bioinformática para a análise e descrição do genoma do SARS-CoV-2 circulante em nossa região.

**Status atual da pesquisa:** Já realizado mais de 600 testes de diagnóstico no Município de Macaé. Na espera de verba para começar a etapa de análise de genoma viral.

**Orçamento estimado:** Inicialmente R\$ 800.000,00

**Cronograma previsto:** 24 meses

---

**45) Laboratório Território e Comunicação (LabTeC) (Programa de Pós-Graduação em Comunicação (PPGCOM))**

Coordenador (es) - Giuseppe Cocco

Equipe de Pesquisa

Alexandre Fabiano Mendes, Ana Beatriz Rangel Pessanha da Silva, Barbara Peccei Szaniecki, Bruno Fabri Carneiro Valadão, Bruno de Seixas Carvalho, Caio Dayrell



Santos, Carolina Salomão Corrêa, Diogo Duarte Rodrigues, Jeudiel Martinez, Marcus de Oliveira Lotfi, Vladimir Sibylla Pires

**Site:** <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/6510852156307281>

**Título do projeto:** Enigmas da globalização e linhas do território produtivo: por uma nova geração de políticas públicas

**Descritivo do projeto:** O projeto pretende organizar e reunir os estudos que deem conta das linhas da globalização, entre algoritmos, criptomoedas e China, para conseguir articular com uma nova leitura das brechas disponíveis para repensar os problemas colocados na atualidade. E, além disso, articular com a construção de bases objetivas e subjetivas, quantitativas e qualitativas, para que os territórios de um modo geral passem a ser mobilizados a partir da própria definição interna de suas prioridades e de seus funcionamentos. Isso significa apreender os entrecruzamentos entre democracia e violência no terreno das formas de organização legal, ilegal, informal, extralegal que desenham os territórios metropolitanos e suas redes constituintes. Com isso, defende-se um giro político metodológico que pense as políticas-públicas a partir do reconhecimento dos territórios-produtivos, suas redes e formas de mobilização. A proposta é mapear algumas dessas redes de maneira a, por um lado, definir suas diferentes tipologias e variáveis e, pelo outro, avaliar seus níveis materiais de autonomia e/ou heteronomia, horizontalidade e/ou verticalidade, liberdade e/ou dominação, de desterritorialização e/ou de reterritorialização. Este mapeamento poderá se configurar como uma base para a configuração de política-públicas que levem em consideração o giro produzido pela centralidade dos territórios produtivos. O projeto prevê uma mudança qualitativa no tratamento dos dados e na produção de informações e indicadores que são utilizados para o desenho de políticas públicas. Propõem-se uma produção de dados que seja, ao mesmo tempo, territorializada e colaborativa, podendo obter uma sustentabilidade de médio e longo prazo.

O projeto desenvolverá um método de análise de produção de indicadores que busca articular os capitais tangíveis e os intangíveis, possibilitando a criação de índices de territórios produtivos e de horizontais de mobilização. Essas informações são fundamentais para pensarmos a cidadania através das redes e mobilizações já existentes no território, ultrapassando o modelo top-down que ainda subsiste nas experiências das ações públicas.

**Status atual da pesquisa:** O projeto encontra-se em desenvolvimento. Ele se estrutura em torno de duas frentes que se retroalimentam: teórica e tecnológica. No momento, no contexto da pandemia, estamos investindo numa ferramenta tecnológica de visualização através de Infraestrutura de Dados Espaciais (IDE). A ideia é que o aplicativo seja colaborativo e mescle macrodados com dados pontuais: relatos de infectados pela covid-19 ou de pessoas próximas infectados. A hipótese é que os testemunhos humanizam ou "esquentam" os números e proporcionam novas experiências e formas de perceber o que está acontecendo.

**Orçamento estimado:** R\$57.379,00

**Cronograma previsto:** O prazo estimado para execução do projeto é de 3 anos organizados em torno das seguintes atividades:

- 1) Início das pesquisas com levantamento bibliográfico vasto sobre as linhas mundiais e locais, em termos dos fenômenos da China, dos algoritmos e da crise da globalização;
- 2) Organização da feitura do aplicativo (a) e busca de parcerias para a hospedagem dos servidores em nuvem;
- 3) Organização da feitura do aplicativo (b) com a contratação do responsável pela realização do aplicativo;
- 4) Compilação e sistematização do material levantado pela busca bibliográfica;
- 5) Realização de workshops para difusão e retorno do aplicativo modelo lançado;
- 6) Lançamento do aplicativo;
- 7) Início da organização do livro sobre a confluência das dinâmicas das linhas com a inversão da percepção das políticas públicas;
- 8) Lançamento do livro;
- 9) Prestação de contas.

---

**46) Laboratório de Eletroquímica Aplicada (COPPE)**

Coordenador (es) - Achilles Dutra

Equipe de Pesquisa

Dois técnicos e quatro alunos

**Site:** <http://www.metalmat.ufrj.br/index.php/br/pesquisa/laboratorios/laboratorio-de-eletroquimica-aplicada-lea>

**Título do projeto:** Vários

**Descritivo do projeto:** Eletrorrecuperação de cobalto

**Status atual da pesquisa:** Em andamento

**Orçamento estimado:** R\$300.000,00

**Cronograma previsto:** Dois anos e meio para encerrar o último.

---

**47) Centro Experimental de Saneamento Ambiental da UFRJ (Escola Politécnica)**

Coordenador (es) - Isaac Volschan Jr.

Equipe de Pesquisa

vários

**Site:** <http://www.saneamento.poli.ufrj.br/index.php/br/>

**Título do projeto:** MONITORAMENTO ESPAÇO-TEMPORAL DA CONCENTRAÇÃO DE SARS-COV-2 NOS ESGOTOS SANITÁRIOS DA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO COMO ESTRATÉGIA DE APOIO DE

## AÇÕES DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DA COVID-19 (Wastewater-Based Epidemiology - WBE)

**Descritivo do projeto:** Sabe-se que com base na ferramenta Wastewater-Based Epidemiology – WBE, um plano de monitoramento de pontos estratégicos da infraestrutura de esgotamento sanitário, acompanhado de estudo epidemiológico devidamente concebido e executado, poderá apoiar ações espaço-temporais de vigilância e controle da evolução da COVID-19. A estratégia encontra grande aplicabilidade no sentido de que ações de vigilância epidemiológica possam, desde já, repercutir para decisão por medidas de controle social, como futuramente, em médio e longo prazos, sob eventual variação significativa da concentração de SARS-CoV-2, indicar o arrefecimento ou o recrudescimento da COVID-19.

Com base em metodologia e protocolos específicos de coleta e acondicionamento de amostras e de processamento das análises, a aplicação da ferramenta Wastewater-Based Epidemiology – WBE ao caso da COVID-19, consiste em quantificar temporalmente a carga viral do SARS-CoV-2 presente nos esgotos sanitários, considerando diferentes extratos populacionais, diferentes condições ambientais e graus de qualidade da infraestrutura urbana de saneamento, e em estabelecer a relação entre esta carga viral e dados epidemiológicos.

Várias destas iniciativas vêm sendo divulgadas pela mídia, destacando-se aquelas realizadas com esgotos sanitários de cidades da Holanda, Itália, França, Noruega, Suécia, Estados Unidos, Nova Zelândia, Austrália, dentre outros países. Recentemente, estudos em condução pelo INCT ETEs Sustentáveis/UFGM na Região Metropolitana de Belo Horizonte e pela FIOCRUZ na cidade de Niterói são precursores de pesquisas similares no país.

**Status atual da pesquisa:** Em contratação por parte da CEDAE

**Orçamento estimado:** R\$1,3 milhão

**Cronograma previsto:** 10 meses

---

**48) Citocinas (CCS/Instituto de Microbiologia Paulo de Góes)**

Coordenador (es) - Pedro Paulo Elsas (UFRJ) e Alexandre Morrot Lima (FIOCRUZ)

Equipe de Pesquisa

Pedro Paulo Elsas e Alexandre Morrot Lima (coordenadores); Bruno Marques Vieira (doutorando); Elizabeth Chen Dahab (mestranda)

**Site:** <http://www.microbiologia.ufrj.br/portal/index.php/en/docentes-e-pesquisa-2/imunologia/pesquisadores>

**Título do projeto:** INTERAÇÃO IN VITRO E EX VIVO ENTRE POPULAÇÕES PURAS DE GRANULÓCITOS MURINOS E O COVID-19

**Descritivo do projeto:** Fundamentação. A pandemia por COVID-19 apresenta novos problemas de imunidade e imunopatologia, centrais para a compreensão da patogênese e da variabilidade clínica, e para o desenvolvimento de estratégias racionais de

enfrentamento (vacinação, imunoterapia, imunomodulação, etc). Acredita-se que granulócitos (neutrófilos e eosinófilos) participem tanto da defesa como da patogênese na COVID-19, liberando armadilhas extracelulares contendo DNA, histonas e proteínas granulares. Evidências recentes sugerem também um papel dos eosinófilos na recuperação dos pacientes, que tanto podem liberar proteínas antivirais, como modular a acumulação e/ou função de neutrófilos. Em humanos, tal estudo é difícil, devido à variabilidade entre pacientes e à dificuldade de purificar eosinófilos circulantes; já em camundongos, desenvolvemos protocolos de obtenção de eosinófilos e neutrófilos puros em quantidade ilimitada, em modelo cirúrgico (peritoneal egg white implants, EWIp). Estes protocolos podem ainda incluir exposição in vivo ao ácido retinoico all-trans (ATRA), que é evidenciada ex vivo. Assim, as funções e interações dessas populações granulocíticas podem ser avaliadas em muitos desenhos experimentais, utilizando cepas de perfis distintos. **Objetivo.** Analisar a interação granulócito/COVID-19 in vitro ou ex vivo, utilizando neutrófilos e eosinófilos obtidos de doador EWIp. **Métodos.** Camundongos BALB/c e seus mutantes dbl-GATA-1-KO, desprovidos de eosinófilos, serão submetidos ao EWIp por 7 dias. O exudato será utilizado para a purificação de granulócitos. Incubaremos neutrófilos e eosinófilos puros, separadamente ou em associação, com soros de pacientes com formas clínicas graves de COVID-19 por intervalos variáveis (30, 60, 90 minutos). Avaliaremos microscopicamente a formação de armadilhas extracelulares, e a liberação de proteínas granulares (peroxidases de neutrófilo e de eosinófilo; proteínas catiônicas do eosinófilo) no sobrenadante por métodos bioquímicos (determinação da atividade enzimática; immunoblotting). **Resultados esperados.** Demonstrar a formação de armadilhas extracelulares por neutrófilos e eosinófilos estimulados por COVID-19; avaliar o efeito de ATRA ex vivo sobre essa resposta; avaliar interações regulatórias entre neutrófilos e eosinófilos.

**Status atual da pesquisa:** Padronização de técnicas de identificação de armadilhas extracelulares de neutrófilos e de eosinófilos murinos induzidas por fatores contidos nos soros de pacientes com formas clínicas graves de COVID-19

**Orçamento estimado:** R\$5.000,00 - material de consumo

**Cronograma previsto:** 21 meses

---

**49) Nanotecnologia (Centro de Tecnologia- Instituto de Macromoléculas)**

Coordenador (es) - Maria Inês Bruno Tavares

Equipe de Pesquisa

Maria Inês Bruno Tavares, Paulo S. R.C.Silva, Pedro Paulo Merat, Luciana Macedo de Brito, Gisele C. Valle Iulianelli, Elton Rodrigues, Vinicius Aguiar, Bruno de Paula Amantes, Gustavo R. Martins, Mariana Amorim Almeida e Ivo Carlos Correa.

**Site:** <http://www.ima.ufrj.br>

**Título do projeto:** Desenvolvimento de novos nanomateriais para controle e prevenção da COVID-19 e similares contendo bioativos de alimentos funcionais.

**Descritivo do projeto:** Este projeto tem por objetivo desenvolver diferentes tipos de nanomateriais utilizando bioativos extraídos de alimentos funcionais. Um estudo está voltado para a área de limpeza hospitalar - na qual está se estudando nanomateriais para serem foto ativados após sua aplicação em superfícies e com isso eliminar o vírus e manter a superfície protegida por um longo tempo. O outro tipo de nanomateriais envolve a geração de nutracêuticos contendo bioativos naturais para serem consumidos e propiciar uma melhora no sistema imune. E o terceiro e último projeto envolve a geração de tecidos para máscaras e roupas contendo uma proteção contra vírus, bacteriais e fungos.

**Status atual da pesquisa:** A parte da geração dos materiais para limpeza está em fase de testes. Os nutraceuticos estão em fase de caracterização dos bioativos e os tecidos estão em fase de escolha do melhor método de obtenção.

**Orçamento estimado:** em torno de R\$ 500.000,00.

**Cronograma previsto:** a primeira etapa para conclusão 2 meses, a segunda 6 meses e a terceira 12 meses.

---

#### 50) Laboratório de Geofísica (Instituto de Geociências - IGEO)

Coordenador (es) - Gleide Alencar Nascimento

Equipe de Pesquisa

Davi De Souza Cardoso, Elson Rian Rodrigues De Albuquerque, Iago Da Costa Jaques, Jose Humberto Isaias Vasconcelos, Julia Machado Magaldi, Mariah Guilhermino Braz, Patrick Pereira Limp e Sabrina Patrícia Coelho Do Vale

**Site:** <https://geologia.ufrrj.br/index.php/pt/pesquisa/laboratorios/68-laboratorio-de-geofisica>

**Título do projeto:** Difusão das Geociências

**Descritivo do projeto:** Elaboração e disposição de materiais lúdicos na área de geociências a serem disponibilizados a alunos e professores das escolas públicas e privadas. A fim de contribuir para a construção de novas dinâmicas educacionais.

**Status atual da pesquisa:** O projeto vem sendo realizado desde 2012, durante a pandemia estamos direcionando algumas atividades para plataformas online.

**Orçamento estimado:** R\$ 5.000,00

**Cronograma previsto:** (1 mês) seleção de bolsista (2 meses) seleção de plataforma para acesso online das escolas (3 meses ) desenvolvimento de conteúdo (5 meses) disponibilização de conteúdo e acompanhamento das atividades (1 mês) avaliação final da atividade

---

**51) Observatório de Políticas Públicas, Cuidado e Formação em Saúde - Campus UFRJ/MACAE**

Coordenador (es) - Profa. Dra. Kathleen Tereza da Cruz

Equipe de Pesquisa

Prof. Titular Dr. Emerson Elias Merhy; Profa. Dra. Kathleen Tereza da Cruz, Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup> Karla Santa Cruz Coelho, Prof. Dr. Tiago Oliveira de Souza, Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Luana Silva Monteiro, Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup> Naiara Sperandio, Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Fernanda Teles Morais do Nascimento, Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup> Janimayri Forastieri de Almeida, Prof. Dr. Matheus Ferreira de Barros, Prof. Dr. Antônio C. C. Guimarães, Prof. Dr. Bernardo Mattos Tavares, Prof. Dr. Habib Salomon D. Montoya, Prof. Dr. Márcio José de Medeiros , Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup> Luísa Arueira Chaves, Prof. Dr. Hércules Rigoni Bossato, Prof<sup>ª</sup>. MSc. Isabela Barboza da Silva Tavares Amaral, Prof. Dr. Helvo Slomp Junior, Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup> Vanessa Schottz, Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup> Amábel C. Avelar, Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Janaína SantAnna Gomide, Profa. Dra Márcia Regina Viana , Prof. Dr. Márcio José Medeiros

**Site:** <https://bit.ly/30FogyB>

**Título do projeto:** Enfrentamento do COVID-19 na Região Norte Fluminense e Baixada Litorânea: Ações, perspectivas e impactos

**Descritivo do projeto:** Após 3 meses de Pandemia, observa-se uma tendência à interiorização da epidemia no Norte-Fluminense e Baixada-Litorânea. A maioria desses municípios tem precariedade na oferta de serviços assistenciais adequados e insuficiência de equipes de gestão que monitorem a pandemia. Conformamos 08 frentes de trabalho que para apoiar o poder público local: 1) Produção de Informação em Saúde-cooperação com a gestão municipal, para realizar o processamento e a análise dos dados a partir das melhores fontes disponíveis para produzir as evidências possíveis e necessárias às decisões; de apoiar implementação “Sala de Situação” da Pandemia para o Município; Educação Permanente em Saúde dos profissionais de saúde e elaboração de materiais técnicos, informativos e operacionais no enfrentamento da COVID-19 a ser disponibilizado em um portal na internet; 2) Telemonitoramento com o objetivo de apoiar a constituição de serviços que produzam ações de vigilância e cuidados para os usuários/famílias em isolamento domiciliar; 3) Apoio a Equipes Assistenciais que atuam cotidianamente no atendimento diário aos usuários do sistema local de saúde, durante a pandemia; 4) Desenvolvimento de ações no enfrentamento da COVID-19 no âmbito da Segurança Alimentar e Nutricional. Esse trabalho é coordenado pelo Observatório de Políticas Públicas, Cuidado e Formação em Saúde - Campus UFRJ/MACAE. Para dar suporte científico a essas frentes realizaremos uma pesquisa cujo objetivo geral é avaliar as medidas de enfrentamento à pandemia da COVID-19 nas redes de cuidados e nos territórios das regiões estudadas, Será desenvolvida em 3 eixos investigativos: I) Análise clínico-epidemiológica da pandemia de COVID-19 na Região Norte Fluminense e Baixada Litorânea do Estado do Rio de Janeiro; II) Análise de processos de trabalho de equipes nos vários âmbitos da ação e III) Análise da garantia da Segurança Alimentar durante a Pandemia. Esse trabalho é desenvolvido no âmbito do Grupo de Trabalho Multidisciplinar na UFRJ em Macaé para Enfrentamento da COVID - 19 (GT COVID-19 UFRJ MACAÉ). Os trabalhos em andamento podem ser acessados em

Site: <https://bit.ly/30FogyB> e redes sociais: <https://linktr.ee/gtcovid19ufrjmace>

**Status atual da pesquisa:** Está na fase de desenvolvimento das estratégias de acompanhamento da pandemia nas oito frentes e dos respectivos instrumentos. O projeto de pesquisa já está aprovado no CEP e em andamento. Não há financiamento para estas ações.

**Orçamento estimado:** R\$192.000,00

**Cronograma previsto:** Total de 24 meses

1 - Desenvolvimento das ferramentas das 08 frentes – 4 meses (iniciado em março/2020)

1.1 – Implementação – 6 meses (iniciado em maio de 2020)

1.2 – Acompanhamento dos processos – 16 meses (iniciando a partir agosto/2020)

2- Projeto de pesquisa

2.1 - Levantamento bibliográfico – contínuo

2.2 - Coleta de dados – iniciado a partir de julho/2020

2.3 - Análise dos dados – agosto/2020 a maio/2021

2.4 - Elaboração de relatórios bimestrais

---

## 52) Laboratório de Biocatálise e Síntese Orgânica (CCMN/IQ/PGQu)

Coordenador (es) - Rodrigo Octavio Mendonça Alves de Souza

Equipe de Pesquisa

20 pesquisadores

**Site:** <https://www.iq.ufrj.br/social/rodrigo-octavio-mendonca-alves-de-souza/>

**Título do projeto:** Desenvolvimento de Processos Contínuos para Síntese de APIs

**Descritivo do projeto:** O presente projeto tem como principal objetivo o desenvolvimento de sistemas contínuos para síntese de APIs de importância para o combate ao COVID-19 oferecendo desta maneira independência ao país para o combate a doença.

**Status atual da pesquisa:** Em desenvolvimento

**Orçamento estimado:** R\$ 125.000,00

**Cronograma previsto:** 12 meses

---

## 53) Laboratório do Direito Humano à Cidade e Território (NEPP-DH)

Coordenador (es) - Pedro Cláudio Cunha B B Cunha

Equipe de Pesquisa

Guilherme Basto Lima

**Site:** <http://www.nepp-dh.ufrj.br/ldct.html>



**Título do projeto:** Plano para o enfrentamento da Covid-19 nas favelas

**Descritivo do projeto:** Elaboração da proposta do Plano de Enfrentamento adequado ao território. Articulando os vários aspectos de reforço do SUS, de mobilização para o isolamento social e de fortalecimento para evitar o colapso do atendimento básico e garantir o apoio às famílias na escala necessária para áreas se mais de 50 mil pessoas. Interagir para a adoção e promoção de ações locais em rede com participação tripartite. Da sociedade, da Universidade e do governo a partir da rede pública e das exigências sanitárias necessárias aos lugares.

**Status atual da pesquisa:** Está em processo de aprovação final pela Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro

**Orçamento estimado:** Custos de comunicação com recurso pessoais. Uma assinatura anual do Zoom.

**Cronograma previsto:** Iniciado em março de 2020 para ser concluído em julho de 2021.

---

54) Laboratório de Design e Inovação Social – Labdis (Escola de Belas Artes / Centro de Letras e Artes)

Coordenador (es) - Beany Guimaraes Monteiro

Equipe de Pesquisa

Beany Monteiro, Incubadora de Empreendimentos Populares e estudantes da UFRJ

**Site:** <http://lidis.ufrj.br>

**Título do projeto:** Design em Empreendimentos Populares em contexto pós pandêmico

**Descritivo do projeto:** O projeto tem como objetivo a elaboração de cenários de design e de plataformas que habilitem a realização de atividades remotas pelos empreendimentos populares da área de cultura. O projeto tem como referência os resultados das Edições de 2007 a 2012 do projeto Design em Empreendimentos populares, realizadas com apoio da FAPERJ. A presente proposta está baseada em um curso de 20 horas sendo as primeiras 4 horas dedicadas a apresentação do Projeto para a Incubadora de Empreendimentos Populares e 16 horas para a realização de 4 oficinas de Design e Inovação, sendo todo o projeto realizado de forma remota. O conteúdo das Oficinas segue a programação estabelecida nas Edições de 2007 a 2012 do Projeto Design em Empreendimentos Populares, disponível em [lidis.ufrj.br](http://lidis.ufrj.br)

**Status atual da pesquisa:** O projeto está na sua fase inicial de elaboração mas possui acúmulo em ações anteriores, realizadas presencialmente.

**Orçamento estimado:** Fornecimento de pacote de dados e equipamentos para 20 empreendedores populares - 25.000,00 (vinte mil reais).

**Cronograma previsto:** Organização da equipe de empreendedores - 4 horas  
Realização das oficinas - 16 horas

Evento de encerramento - 4 horas

Total: 24 horas

---

**55) Proaera - Programa de Estudos em Representações da Antiguidade (Faculdade de Letras e IFCS)**

Coordenador (es) - Henrique Fortuna Cairus

Equipe de Pesquisa

Coordenadora Emérita:

Prof<sup>a</sup>. Emérita Doutora Nely Maria Pessanha (Dep. Letras Clássicas-UFRJ)

Coordenador:

Prof. Doutor Henrique Cairus (PIPGLA-UFRJ)

Coordenador Adjunto:

Prof. Doutor Paulo Martins (PPGLC-USP/CNPq)

Membros efetivos:

Prof<sup>a</sup>. Doutora Ana Thereza Basilio Vieira (PPGLC-UFRJ, Editora da Codex)

Prof<sup>a</sup>. Doutora Beatriz de Paoli (Dep. Letras Clássicas-UFRJ, Editora da Codex)

Prof<sup>a</sup>. Doutora Celina Maria Moreira de Mello (PPGLEN-UFRJ/CNPq)

Prof. Doutor Fernando Santoro (Οὐσία-PPGF-UFRJ)

Prof<sup>a</sup>. Doutora Tatiana Ribeiro (PIPGLA-UFRJ)

Membros Associados:

Prof. Doutor André Bertacchi

Prof. Doutor João Batista Toledo Prado (PPGELit-UNESP)

Prof. Doutor João Camillo Penna (PPGCL-UFRJ)

Prof. Doutor Lúcio Lauro Barrozo Massafferri Salles (SEE-RJ)

Prof. Titular Doutor Luiz Montez (PIPGLA-UFRJ)

Profa. Doutora Lya Valéria Grizzo Serignolli (USP)

Doutorandos:

Prof. Mestre Danilo Oliveira Nascimento Julião (PPGLC-UFRJ)

Profa. Mestra Helena Gervásio Coutinho (PPGCL-UFRJ)

Prof. Mestre Henrique Verri Fiebig (PPGLC-USP)

Prof. Mestre Leon Denis (PPGF-UFRJ)

Profa. Mestra Marina Albuquerque de Almeida (PIPGLA-UFRJ)

Prof. Mestre Matheus Damiano (PPGF-UFRJ)

Profa. Mestra Maria Ozana Lima de Arruda (PPGLC-USP/UEA)

Mestres:

Profa. Mestra Jeannie Bressan Annibolet de Paiva

Mestrandos:

Adryele Gomes (PIPGLA-UFRJ)  
Lívia Gallucci (PIPGLA-UFRJ)

Graduandos:

Ana Carolina Aquarolli Martins (USP)  
Artur Bezerra de Lima do Couto Pinto (FL-UFRJ)  
Bianca Nascimento (FL-UFRJ)  
Catarina Viana (FL-UFRJ)  
Daniela Batista Tavares (FL-UFRJ)  
Fernanda Jardim (FL-UFRJ)  
Gabrielle Costa (FL-UFRJ)  
José Borges de Oliveira Júnior (FL-UFRJ)  
Kalicia Alves (FL-UFRJ)  
Maria Augusta dos Anjos Pfaltzgraff (FL-UFRJ)  
Maria Eduarda Ferreira (FL-UFRJ)  
Mariana Marchini Leite Rodrigues (USP)  
Milena Velloso Cordeiro (FL-UFRJ)  
Pedro Z. Brener (USP)  
Renan Paiva (FL-UFRJ)  
Vitória Silva (FL-UFRJ)

**Site:** <http://www.pec.ufrj.br/proaera>

**Título do projeto:** Epidemias ocidentais em perspectiva histórica

**Descritivo do projeto:** O projeto visa a mapear e historicizar o discurso acerca das epidemias no Ocidente, a fim de notar-lhe parâmetros efrásticos dos quais, por diversas razões (a serem estudadas pelo Projeto), jamais se afastou. O pressuposto é que as abordagens epidemiológicas contam com certas estratégias legitimadoras ancoradas em modelos que se situam em imaginários muito específicos da Antiguidade, sobretudo -- mas não só -- a partir dos textos hipocráticos e de Tucídides (Livro II).

**Status atual da pesquisa:** O Projeto está em andamento, com resultados ainda incipientes, mas já publicados. Recentemente, seu coordenador concedeu uma entrevista sobre ele, disponível em <https://www.instagram.com/tv/CAgEADjnKz5/?igshid=158ieyc50plfp> (com o título "Pandemia, medicina e Antiguidade").

**Orçamento estimado:** O grupo em que é desenvolvido o Projeto teve, em seus primórdios, financiamento da Faperj, com o qual foi adquirido todo o equipamento da sala que ocupa na Faculdade de Letras da UFRJ. Atualmente, o projeto não recebe verbas, e vem sendo mantido pelo esforço colaborativo dos docentes que o integram, bem como pelos serviços básicos oferecidos pela Faculdade de Letras, como, por exemplo, os de limpeza e de pequenos reparos de informática.

**Cronograma previsto:** O Projeto tem como cronograma desejável, as seguintes metas: atual - divulgação dos primeiros resultados, já submetidos às revistas especializadas. até o final de setembro - a publicação da primeira versão do estudo acerca dos parâmetros discursivos nas éfrases epidemiológicas

até o final do ano (ou final de fevereiro) - a segunda versão, com a tradução e análise do Livro XXX (De medicina), de Plínio o Velho (por Ana Thereza Basilio Vieira), a edição revista do Ares, águas e lugares, e um estudo sobre a história da epidemia (com a coordenação de Henrique Cairus, Tatiana Ribeiro, Beatriz de Paoli e Andrea Coelho Faria, ex-integrante da equipe, que participou das primeiras descobertas, com seu estudo sobre a peste em Tucídides).

---

**56) NIPIAC/UFRJ** - Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa para a Infância e Adolescência (Instituto de Psicologia; Faculdade de Educação; Instituto de Psiquiatria)

Coordenador (es) - Cristiana Carneiro (Coord. Geral) Lucia Rabello (Coord. Científica)

Equipe de Pesquisa

Beatriz Takeiti; Simone Peres; Marta Resende; Hebe Signorini; Jacqueline Cavalcanti; Patricia Corsino; Edson Saggese; Luciana Coutinho; Heloisa Bezerra e outros, outras

**Site:** <https://www.nipiac.ufrj.br>

**Título do projeto:** Impactos sociais e psicológicos da situação de pandemia em crianças e jovens

**Descritivo do projeto:** A situação da pandemia traz a vivência de um momento singular e dramático em que, de uma hora pra outra, sem que as pessoas tivessem se preparado para tal, rompeu e desordenou as práticas de convivência, além de trazer apreensão, medo, solidão, e, muitas vezes, desamparo e tristeza. Para além do despreparo subjetivo frente ao mal da pandemia, há a desorientação coletiva e pessoal e o mal-estar de não encontrar respostas à situação traumática. O isolamento social acirra estas questões, uma vez que altera as formas de sociabilidade, de vínculo social e comunicação. Muitos deixaram de sair para trabalhar. As crianças deixaram de ir para a escola, que não só consome muitas e muitas horas do seu dia, mas lhes proporciona alimentação, convívio com outras crianças, aprendizagens e relacionamentos com outros adultos. Importa saber como estes atores sociais – crianças e jovens - estão enfrentando este cotidiano cheio de transformações, dificuldades, mas também potências para resistirem e re-existirem. A casa/o lar não é um espaço “bolha” impermeável ao(s) espaço(s) públicos, que pode se manter inalterado não importa o que aconteça no espaço da rua, das discussões públicas e políticas. Assim, a casa e as relações que aí são tecidas estão inflexionadas e tensionadas por outras dimensões da convivência – a dimensão do social mais amplo e da política. Nesta pesquisa, se objetiva traçar um contorno inicial das dificuldades das crianças e jovens ao longo deste momento, suas formas de compreensão deste fenômeno como parte de um processo mais amplo, e suas formas de re-inventarem o cotidiano.

**Status atual da pesquisa:** Em andamento

**Orçamento estimado:** R\$4.000,00

**Cronograma previsto:** agosto a dezembro 2020

---

**57) Laboratório de Ensino de Sociologia Florestan Fernandes (Centro de Filosofia e Ciências Humanas - Faculdade de Educação)**

Coordenador (es) - Anita Handfas

Equipe de Pesquisa

Anita Handfas e Giulia Trindade

**Site:** <http://www.labes.fe.ufrj.br/>

**Título do projeto:** O Ensino Remoto de Sociologia durante a Pandemia e as implicações para o trabalho docente.

**Descritivo do projeto:** Trata-se de uma pesquisa desenvolvida no LabES, cujo objetivo é detectar os impactos da pandemia da COVID-19 na vida profissional do professor de sociologia da rede estadual de ensino do Rio de Janeiro. Interessa-nos também saber como está ocorrendo a mediação didática do ensino de sociologia por via remota.

**Status atual da pesquisa:** a pesquisa está em fase inicial com a aplicação de um questionário composto por 60 perguntas que já foram aplicados nos professores.

**Orçamento estimado:** R\$1.000,00

**Cronograma previsto:** 1ª fase - abril e maio de 2020: reuniões com professores de sociologia da rede estadual do RJ

2ª fase - maio e junho de 2020: elaboração do questionário teste e aplicação da testagem

3ª fase - junho de 2020 - início da aplicação do questionário

---

**58) Laboratório de Investigação Pulmonar (CCS / IBCCF / Programa de Medicina Regenerativa)**

Coordenador (es) - Patricia Rieken Macedo Rocco

Equipe de Pesquisa

Fernanda Ferreira Cruz

Pedro Leme Silva

Cynthia dos Santos Samary

Nazareth Rocha

Adriana Lopes da Silva

Ligia Lins de Castro

Lillian Moraes

Luíza Rachel Pinheiro de Carvalho

Mariana Alves Antunes

Nazareth de Novaes Rocha

Paula Mattos da Silva

Renata de Souza Mendes

Soraia Carvalho Abreu

Cássia Lisboa Braga

Eduardo Butturini de Carvalho

Luciana Boavista Barros Heil

Marcos Vinícius de Souza Fernandes  
Mariana Alves Bellezzia  
Natália Goes Blanco  
Raquel Ferreira de Magalhães Sacramento  
Tainá Batista de Oliveira  
Caroline Muiler Barbosa Nogueira  
Carla Medeiros da Silva  
Alessandra de Figueiredo Thompson  
Daniela Guerra da Cruz  
Gisele Camargo Rodrigues  
Giselle Carvalho de Sousa  
Paulo Henrique de Souza Xavier  
Igor Corrêa da Costa Braga  
André Benedito da Silva  
Arlete Fernandes  
Maíra Rezende Lima

**Site:** <http://www.lip-biof.com.br/>

**Título do projeto:** Terapia com nitazoxanida em pacientes com pneumonia por COVID-19

**Descritivo do projeto:** Trata-se de um estudo prospectivo randomizado com grupo controle comparando-se nitazoxanida com o placebo em pacientes internados no hospital com quadro clínico sugestivo de COVID-19 (dispneia e/ou febre e/ou tosse) e: tomografia computadorizada de tórax sugestiva de pneumonia viral ou teste molecular confirmatório.

**Status atual da pesquisa:** Em andamento.

**Orçamento estimado:** R\$6.000.000,00

**Cronograma previsto:** 6 meses

---

59) Laboratório Delete-Detox Digital e Uso Consciente de Tecnologias/IPUB/UFRJ.  
(Programa de Pós-graduação em Psiquiatria e Saúde Mental - PROPSAM)

Coordenador (es) - Anna Lucia Spear King

Equipe de Pesquisa

Anna Lucia Spear King, Mariana Spear King Lins de Pádua, Lúcio Lage Gonçalves, Luísa Sabino, Suêrda Paiva, Isabela Melca, Simone Parente.

**Site:** <http://www.institutodelete.com>

**Título do projeto:** Percepção de alterações comportamentais em indivíduos e sua relação com o uso das tecnologias digitais (computador, telefone celular, tablet, smart TV, entre outros) em função do isolamento social, imposto pela pandemia do coronavírus (COVID-19).

**Descritivo do projeto:** Percepção de alterações comportamentais em indivíduos e sua relação com o uso das tecnologias digitais (computador, telefone celular, tablet, smart TV, entre outras) em função do isolamento social, imposto pela pandemia do coronavírus (COVID-19). Essas alterações no comportamento dos indivíduos observados em relação a necessidade de participar de eventos digitais como cursos, atividades físicas compartilhadas ou “lives” musicais, vídeos conferência com família, amigos, trabalho ou como meio de lazer, mudanças em relação ao comportamento sexual, uso de redes sociais, instalação de novos aplicativos, busca de tutoriais para aprender algo que fosse possível fazer no confinamento (receitas, cursos, outros), trabalho em Home Office, aquisição de novos hábitos como jogar online ou offline. Ou seja, um novo olhar para o uso de tecnologias neste período onde a única possibilidade de conexão com o mundo externo passou a ser por intermédio dos dispositivos digitais.

**Status atual da pesquisa:** Com a finalidade de obtermos o perfil das mudanças comportamentais estamos realizando três pesquisas online em momentos diferentes da pandemia. A primeira (970 respondentes), a segunda (1095 respondentes) ambas captaram alterações comportamentais em indivíduos e sua relação com o uso das tecnologias digitais (computador, telefone celular, entre outras) em função do isolamento social, imposto pela pandemia (COVID-19). O objetivo foi verificar as mudanças de hábitos descritos anteriormente. A terceira fase, em relação à comportamentos sexuais será concluída breve. As duas primeiras já estão em processo de análise dos dados. Ao final, vamos verificar as limitações do estudo e conclusões finais.

**Orçamento estimado:** Aceitamos sugestões, não sabemos sobre a disponibilidade dos recursos do proponente para a realização de projetos.

**Cronograma previsto:** Quatro meses a partir de hoje 29/6/2020.

---

**60) Laboratório Filosofias do Tempo do Agora (Lafita) (IFCS/PPGF)**

Coordenador (es) - Carla Rodrigues

Equipe de Pesquisa

Carla Rodrigues (Ufrj/Faperj), Juliana de Moraes Monteiro (UFRJ/Faperj), Isabela Pinho (UFRJ), Viviane Botton (Uerj), Natalia Mota (UFRN/Ice), Suely Aires (UFBA), Paula Gruman (Paris 8/Unesp), Rafael Cavalheiro (UFRJ/Uerj), Tatiana Grenha (UFRJ), Gabriel Tupinambá (PNPD/UFRJ).

**Site:** <http://www.tempoagora.org>

**Título do projeto:** Sonhos em tempos de pandemia

**Descritivo do projeto:** O projeto "Sonhos em tempos de pandemia" reúne laboratórios de pesquisa de seis universidades: USP, UFRGS e UFMG são as IFES sedes dos laboratórios que coordenam a iniciativa e que deram início ao projeto, e UFRJ, UFRN e UFC são IFES sedes dos laboratórios colaboradores do projeto. A ideia convergente é registrar e escutar sonhos em tempos de pandemia, com o objetivo de fazer leitura, escuta e análise destes sonhos, de modo a tomar esse material empírico como ponto de



partida para produzir intervenção pública e debates. Há a previsão de publicação de três livros com os resultados das pesquisas (editora Autêntica). O projeto contempla ainda uma vertente teórica coordenada pelo laboratório da UFRJ, que se dá em reuniões semanais online em torno da construção de uma epistemologia feminista na teoria psicanalítica, que passa necessariamente por uma interface com a filosofia feminista. Fornece escopo teórico para análises empíricas. Há ainda uma interface com a equipe do Instituto do Cérebro (UFRN) para apropriação de ferramentas (speech graphs e outras) que permitam análises quantitativas dos sonhos coletados.

**Status atual da pesquisa:** Dados de sonhos coletados, estamos iniciando a redação do artigo para o primeiro dos três livros, a ser entregue em 31 de julho.

**Orçamento estimado:** 10 mil reais

**Cronograma previsto:** dois anos, considerando a publicação dos três livros.

---

**61) LEPIDS, Laboratório de Estudos, Pesquisa e Intervenção em Desenvolvimento e Saúde (Maternidade Escola da UFRJ/Programa de Pós-graduação em Psicologia, Instituto de Psicologia, UFRJ)**

Coordenador (es) - Ana Cristina Barros da Cunha; Luciana Ferreira Monteiro

Equipe de Pesquisa

docentes, alunos residentes e de graduação dos cursos de Psicologia, Nutrição e Medicina da UFRJ e do Programa de residência em Saúde da Criança e Adolescente da UFES

**Site:** <http://www.lepids.org/inicio/>

**Título do projeto:** COMUNICAÇÃO E ORIENTAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID-19: AVALIAÇÃO DE RECURSOS DESTINADOS AO BEM ESTAR DE GESTANTES E PUÉRPERAS

**Descritivo do projeto:** Propostas para o enfrentamento do estresse provocado pela pandemia da COVID-19 são importantes, particularmente para grupos vulneráveis, como as gestantes e puérperas. Com objetivo de propor materiais psicoeducativos no formato de cartilhas, flyers, posts e videos para ajudar no enfrentamento da pandemia, a equipe do LEPIDS formou a Força Tarefa LEPIDS CONVIDA, junto com convidados do Programa de Residência em Saúde da Criança e Adolescentes da UFES. Com divulgação por meios digitais, o propósito dos materiais é auxiliar gestantes e mães de bebês menores de seis meses de idade, a enfrentarem de forma resiliente os estressores da pandemia, bem como prevenir riscos de sofrimentos psíquico e estresse e promover a saúde mental perinatal e bem estar desse público-alvo e da população geral. Para isso, em 13 de abril de 2020 foi criada uma página no Instagram, onde os materiais vêm sendo divulgados, voltados especialmente para gestantes e puérperas, mas também para suas redes de apoio e outros públicos por meio dos stories do Instagram. Tudo é desenvolvido com base em princípios da Teoria Disposicional do Coping e da Psicologia Positiva, bem como na literatura científica e documentos sobre a COVID-19 da OMS, do Ministério da saúde e outras organizações, nacionais e internacionais.

Todos os materiais passam por avaliação da validade do seu conteúdo por experts e pelo público-alvo, que responde a um formulário Google Form enviado por Whatsapp, com o TCLE, um Protocolo de dados gerais e um Questionário com critérios de validade (clareza da linguagem, pertinência, relevância e apresentação) dos materiais. Adota-se o Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC)  $\geq 0.80$  para estimar a validade do material para a proposta principal do estudo que é popularizar o conhecimento científico em recursos psicoeducativos, acessíveis e eficientes para ajudar gestantes, puérperas e sua rede de apoio com informações e recursos práticos para o enfrentamento da pandemia e a promoção da sua saúde mental e bem estar.

**Status atual da pesquisa:** Desde o início da pandemia, o projeto já desenvolveu pelo menos quatro tipos de materiais psicoeducativos, entre duas Cartilhas e dois flyers (um para gestantes e outra para puérperas), 39 posts e 16 vídeos para Instagram, que já conta com 417 seguidores. Destacam-se três Séries de vídeos produzidos para o público-alvo: Série Gestação e Parto, Amamentação e Cuidados ao Bebê. Durante o período, a equipe da Força Tarefa LEPIDS COnVIDA já submeteu 3 artigos científicos para chamadas de estudos sobre a COVID-19 de periódicos da área de Psicologia e Enfermagem. Como desdobramento do projeto, deverá ter início em Julho de 2020 LIVES no Instagram com convidados para discutir sobre temas relativos à saúde mental perinatal e o desenvolvimento na primeiríssima infância, bem como a postagem de depoimentos do público-alvo sobre suas experiências do que é ser mãe durante a pandemia da COVID-19.

**Orçamento estimado:** O projeto não conta com recursos financeiros e toda a produção tem sido custeada pelas pesquisadoras. Para desenvolvimento do projeto estimaria-se um total de 10 mil mensais para pagamento de bolsas de Iniciação Científica (são ao todo 10 alunos de graduação envolvidos) e compra de licenças para um software de design e produção de vídeos, haja visto que o software gratuito usado até o presente momento não permite melhorar a qualidade dos produtos.

**Cronograma previsto:** O projeto deverá ser executado por tempo indeterminado ou, pelo menos, enquanto durar a pandemia e suas medidas de quarentena e, principalmente, de isolamento social, as quais têm impacto significativo sobre a saúde mental da população geral e sobretudo de grupos vulneráveis, como as gestantes e puérperas. Considerando que o cenário da pandemia e suas consequências se perdurarão por meses ou até anos, estima-se pelo menos 12 meses como duração deste projeto, podendo se ampliar.

---

62) LaPEADE - Laboratório de Pesquisas, Estudos e Apoio à Participação e à Diversidade em Educação (CFCH/Faculdade de Educação/PPGE)

Coordenador (es) - Mônica Pereira dos Santos

Equipe de Pesquisa

Lidiane Moraes Buechen Lemos e Delane Marcele Barros da Silva

**Site:** <https://sites.google.com/view/lapeadeufrj>

**Título do projeto:** Da Concepção ‘sobre’, à Docência ‘com base na’ Inclusão: Licenciandos em preparo em tempos de pandemia

**Descritivo do projeto:** O projeto envolve a UFRJ e a UNESP-Baurú e levanta as seguintes questões norteadoras: a universidade prepara os futuros professores a lidarem com a inclusão de alunos com deficiência nas escolas? Que concepções os futuros professores estão construindo sobre inclusão em sua formação inicial? O que se pode deduzir, a partir destas concepções, em termos de “preparo” profissional de nossos estudantes enquanto professores que terão em suas classes alunos com deficiência? A partir destas deduções, e com base no conhecimento já construído sobre Tecnologias Assistivas, o que as Universidades parceiras nesta pesquisa podem propor como estratégia/produto, tendo em vista enriquecer a formação inicial de seus licenciandos de forma que estes, ao iniciarem suas carreiras docentes, possam sentir-se mais seguros em desenvolverem estratégias que promovam a inclusão de alunos com deficiência nas redes em que trabalharão? O objetivo é realizar um levantamento das percepções de professores em formação inicial referentes à pessoa com deficiência e seu contexto social e educativo. No processo, manteremos em vista um desdobramento formativo complementar em torno da criação de dispositivos de auxílio ao professor para a inclusão de alunos com deficiência em suas aulas, mas também de aprofundamento de suas reflexões sobre o conceito de inclusão para este público e para além dele e suas implicações profissionais docentes. Para tanto, elencamos os seguintes objetivos específicos: a) levantar as concepções de inclusão de futuros professores de 7 cursos de Licenciatura, comuns às duas universidades participantes; b) identificar as percepções formativas desses licenciandos; c) elencar possíveis lacunas formativas presentes na percepção desses futuros professores e cotejar com as ementas e planos de ensino das disciplinas formativas voltadas para inclusão da pessoa com deficiência; d) elencar indicativos necessários para a formação de professores para atuação em contexto de promoção de inclusão de pessoas com deficiência; e) a partir dos indicativos elencados, desenvolver dispositivo(s) que abarque(m) as questões da TA e atenda(m) às demandas dos professores em formação.

**Status atual da pesquisa:** Em fase de organização de seu início

**Orçamento estimado:** Inicialmente, duas bolsas Pibic. A partir do 3o ano, além das bolsas, haverá mais uma, de desenvolvimento tecnológico e compra de materiais para a construção de artefatos de tecnologia assistiva.

**Cronograma previsto:** 4 anos. Nos primeiros dois anos, trabalharemos com a aplicação de uma Escala de Atitudes sobre inclusão com alunos de 7 Licenciaturas comuns às duas universidades envolvidas. A partir do terceiro e quarto anos, pretendemos, com a ajuda de alguns dos sujeitos participantes e professores universitários e da Educação Básica, dispositivos de Tecnologia (Assistiva ou não) para o auxílio do desempenho e formação continuada dos professores, com benefícios diretos a seus respectivos alunos.

Coordenador (es) - Ludmila Thomé de Andrade

Equipe de Pesquisa

LEDUC - EPELLE - LEIA-GE

**Site:** <https://ppge.educacao.ufrj.br/ppge-infra.html>

**Título do projeto:** Discursos formadores de professores em formação: entre a prática pedagógica e a teoria sobre a linguagem, que possibilidades de constituição de sujeitos?

**Descritivo do projeto:** A Pesquisa explora o intervalo entre o discurso e a prática docente, suas distâncias e impossibilidades. Os discursos têm impactos sobre as práticas para intervir justamente na sua aproximação, propondo os meios para realizá-la, entre os atos de fala, o dizer, o dito, por um lado, e a ação docente, o fazer, as práticas profissionais relacionadas ao trabalho docente, por outro. A metodologia da Pesquisa-Formação se materializa nos encontros de extensão com professores alfabetizadores (anteriormente presenciais, hoje, se planejando que aconteçam remotamente). entre formadores universitários e formandos alfabetizadores professores da educação básica, cerne da pesquisa, campo empírico, onde as observações e gravações em áudio e vídeo registram os enunciados que se produzem a partir de diálogos intensos, em tensões entre diferenças de posições defendidas, de argumentações sustentadas, de informações trazidas como elementos factuais, desde o chão da escola (agora da realidade de interações escolares) ao espaço universitário. Para a análise do objeto - formação de professores alfabetizadores e de formadores de professores - trataremos a partir de uma visão discursiva, baseada em categorias da Análise do Discurso subsidiada principalmente pela obra de Mikhail Bakhtin, com os conceitos de dialogismo, exotopia, polifonia, vozes (docentes), discurso e gêneros discursivos. O campo de produção da Análise do Discurso francesa permite compreender historicamente os processos discursivos a serem analisados, em suas formações discursivas, observando-se as interdiscursividades que se produzem no contato entre formadores e professores formandos (em processos de formação continuada). Essas construções teóricas podem ser resumidas por: interdiscursividade, formações discursivas, enunciação e discurso como ação, às quais podem-se ainda acrescentar, para a pesquisa que se delinea, a intertextualidade, a heterogeneidade discursiva, o epilinguístico. A análise do discurso dos docentes, concebido a partir de seus atos pedagógicos em contexto escolar, será analisada a partir da posição de narrador-autor, encontrada nos textos docentes, em que o próprio professor escreve ou fala sobre si, sobre sua prática profissional, apresentando-se como autor de seu texto, de sua prática, conseqüentemente. O professor reflexivo, além de refletir sobre sua ação didático-pedagógica, não pode deixar de refratar discursos, abrindo (novas) possibilidades de interlocução, entre alunos e professores, entre formadores e professores, dependendo da contextualização que se opere, nos processos de criação de novas interlocuções.

**Status atual da pesquisa:** Uma experiência acumulada há muitos anos em processos de formação continuada implementados pela coordenação da Universidade possibilitou-nos explorar teoricamente as formas didáticas mais propícias ao desenvolvimento profissional de docentes que passam a ocupar funções de escritores, autores, formadores e editores de textos destreinados à comunicação entre pares. Já comprovados como produtivos, nossos métodos dialógicos e interlocutivos, que buscam a produção de

enunciações docentes, por dentro da interdiscursividade constituída entre Universidade e escola da Educação Básica, podem ser aplicados, junto a docentes que passam pelo curso (campo de pesquisa, espaço de extensão universitário que certifica professores interessados) sobre o tema da linguagem desde a Educação Infantil até os anos iniciais do ensino fundamental, escrevem, com acompanhamento da "história de (seus) textos", feito por formadores (pesquisadores, editores), A publicação tem se tornado mais intensiva. Hoje podemos avaliá-la em seu peso e valor no campo de publicações destinadas à formação de professores.

**Orçamento estimado:** Não há financiamento previsto.

**Cronograma previsto:** O projeto está definido para os próximos 2 anos.

---

**64) Laboratório de Métodos Computacionais em Engenharia LAMCE (Proframa de Engenharia Civil/COPPE)**

Coordenador (es) - Luiz Landau

Equipe de Pesquisa

Alexandre Evsukoff, Luiz Paulo de Freitas Assad, Fabio Hochleitner, Adriano Vasconcelos, Carina Böck, Raquel Toste

**Site:** <http://www.lamce.coppe.ufrj.br>

**Título do projeto:** Plataforma Integrada de Monitoramento de Mobilidade Humana e Modelagem da Epidemia de COVID-19.

**Descritivo do projeto:** A plataforma digital é aberta ao público permitindo, tanto a visualização como a aquisição de informações relevantes para diferentes segmentos da sociedade na Baía de Guanabara e seu entorno. O objetivo deste projeto é adicionar soluções digitais à plataforma existente, que permitam a modelagem da dinâmica epidemiológica da COVID-19 na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Serão adicionados dados de mobilidade humana, rastreamento de equipamentos hospitalares que, integrados com dados ambientais e sociais, servirão para o desenvolvimento de modelos epidemiológicos regionalizados e de otimização de recursos hospitalares. A integração de padrões de mobilidade humana e o rastreamento de equipamentos hospitalares com informações de vulnerabilidade socioeconômica e ambiental podem contribuir de forma significativa para o gerenciamento de equipamentos de saúde essenciais para o atendimento a vítimas do COVID-19 nas diversas instalações de saúde na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. A maior parte dos algoritmos estão prontos, de forma que o projeto tem potencial para gerar resultados rapidamente, contribuindo significativamente para o combate e controle da pandemia de COVID-19. A solução será desenvolvida na plataforma digital já existente com acesso aberto e que poderá ser utilizada por gestores e tomadores de decisão.

**Status atual da pesquisa:** O projeto está no início, aguardando liberação de recursos da Faperj. Independente disso, estamos nos reunindo e com a Equipe da Fiocruz que faz parte do projeto

**Orçamento estimado:** R\$80.000,00

**Cronograma previsto:** 12 meses

---

**65) Território e Cidadania (Instituto de Geociências/Programa de Pós-graduação em Geografia)**

Coordenador (es) - Paulo Cesar da Costa Gomes

Equipe de Pesquisa

Leticia Parente Ribeiro; Marcos Paulo F. de Góis

**Site:** <https://territorioecidadania.com/>

**Título do projeto:** Democracia em quarentena: uma análise geográfica sobre a confiança e a adesão da população do município do Rio de Janeiro às medidas de isolamento social no cenário da pandemia da Covid-19

**Descritivo do projeto:** Este projeto visa analisar a variação espacial das ações do poder público e das reações da população carioca às medidas de isolamento social decorrentes do avanço do contágio pelo vírus SARS-CoV-2 na cidade do Rio de Janeiro. Nesse sentido, a ideia é produzir um estudo de caso a fim de avaliar o grau de adesão da população às ações para a melhoria dos índices de isolamento social, compreendendo as fases de implementação de tais políticas públicas. Como objetivos secundários e complementares há três dimensões a serem observadas: (a) a compreensão das medidas governamentais em seus aspectos operacionais, ou seja, como o problema do isolamento social foi investigado, definido e colocado em prática pelos agentes públicos em diferentes áreas da cidade; (b) a análise da forma como se dá publicidade ao problema, o que inclui o público para o qual é direcionada a notícia, os lugares que estão no centro das ações e das reações e a maneira de exposição desse problema como discurso e como imagem; e (c) o entendimento das reações e do debate público gerado pela exposição do problema, o que inclui diversas formas de expressão virtual ou concreta, tanto de adesão, quanto de manifestação contrária ao isolamento social.

**Status atual da pesquisa:** Pesquisa em estágio inicial

**Orçamento estimado:** R\$ 20 mil reais.

**Cronograma previsto:** 1 ano, prorrogável por mais 1 ano.

---

**66) Laboratório Integrado de Saúde e Sustentabilidade – LISS (Localizado no Instituto de Biodiversidade e Sustentabilidade - NUPEM.)**

Coordenador (es) - Professora Glaucia Valente Valadares

Equipe de Pesquisa

Grupo de Estudos e Pesquisas em Enfermagem e Saúde Integral - GEPENSI. Com Ana Clara Rodrigues Ribeiro e Beatriz Gomes Faria - Estudantes do Curso de Graduação em Enfermagem do Campus UFRJ-Macaé Professor Aloísio Teixeira.

**Site:** <https://www.macaueufrj.br/nupem/>

**Título do projeto:** Opções terapêuticas utilizadas para o tratamento de pacientes diagnosticados com COVID 19.

**Descritivo do projeto:** INTRODUÇÃO: Os vírus pertencentes à família coronaviridae são responsáveis por causar doenças em seres humanos desde meados de 1960, mais recentemente foi responsável por duas grandes epidemias a SARS e MERS. No final de 2019 foi identificada uma nova patologia denominada por Covid-19, possuindo como agente etiológico o SARS-CoV-2. Com isso, diversos estudos estão sendo desenvolvidos sobre a patogênese, o diagnóstico e a opção terapêutica. OBJETIVO: analisar as opções terapêuticas descritas na literatura, utilizadas para tratamento de pacientes diagnosticados com Covid-19. Método: Trata-se de revisão integrativa ampla de literatura baseada da recomendação PRISMA. Os artigos estão sendo buscados nas respectivas bases: Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Literatura Latino Americana em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval system online (MEDLINE), PubMed, Scopus e Web of Science. Para tal, utilizando os descritores “Covid-19” AND “Sars-cov2” AND “treatment”. Além disso, foram definidos critérios de exclusão e inclusão, somada a utilização de um instrumento de coleta de dados. Resultados parciais: identificou-se inicialmente 132 estudos, dos quais após leitura do título, resumo e trabalho na integra, além da aplicação dos critérios de inclusão, resultaram em 14 artigos incluídos na revisão. Assim, a coleta de dados identificou 50 possíveis opções terapêuticas em curso de estudo para o tratamento da Covid-19. Diversas opções terapêuticas foram descritas, algumas dessas terapias apresentam aspectos promissores e outras demonstrando déficit de evidências. Apesar da grande diversidade de estudos referentes ao tratamento, fica evidente que grande parte dos estudos demanda por mais pesquisas e comprovações a considerar, inclusive, à questão do nível de evidência.

**Status atual da pesquisa:** Organizando artigo para publicação a partir da discussão dos artigos incluídos.

**Orçamento estimado:** Não há por ser revisão integrativa.

**Cronograma previsto:** De julho até agosto encaminhamento para revista.

---

## 67) Observatório da Alimentação (INJC)

Coordenador (es) - Taís de Souza Lopes

Equipe de Pesquisa

Taís de Souza Lopes, Avany Fernandes Pereira, Thádia Turon Costa da Silva, Rosangela Alves Pereira

**Site:** <https://www.facebook.com/Habilidades-Culin%C3%A1rias-UFRJ-109995560742183/>

**Título do projeto:** HABILIDADES CULINÁRIAS E CONSUMO ALIMENTAR: MUDANÇAS COM O ISOLAMENTO SOCIAL POR COVID-19

**Descritivo do projeto:** O declínio no desenvolvimento de habilidades culinárias observado de forma global está relacionado à redução na qualidade da dieta e ao



aumento da prevalência de obesidade (JAMES, 2008). Em estudo desenvolvido por Hartmann et al. (2013) os indivíduos que possuíam maior habilidade culinária apresentaram consumo elevado de frutas e vegetais e aumento na variabilidade de alimentos consumidos em um padrão dietético considerado saudável. Embora as evidências científicas direcionam para a relação entre as habilidades culinárias e o padrão dietético saudável existem lacunas no que diz respeito aos métodos de avaliação do impacto que estas apresentam no comportamento dietético (HARTMANN et al., 2013; HERBERT et al., 2014; SLATER; MUDRYJ, 2016; GARCIA et al., 2016). A quarentena imposta pela COVID- 19 pode levar as pessoas à necessidade de cozinhar e, assim, mudar os hábitos alimentares. Reconhecer como a alimentação é afetada pela quarentena e se a “obrigação” de cozinhar representa também uma oportunidade para a aquisição e aperfeiçoamento das habilidades culinárias e, portanto, o consumo alimentar é urgente.

**Status atual da pesquisa:** Em coleta de dados

**Orçamento estimado:** R\$ 5.000,00

**Cronograma previsto:** Dezembro de 2020

---

### 68) Observatório da alimentação (INJC)

Coordenador (es) - Taís de Souza Lopes

Equipe de Pesquisa

Mônica Vanderlei Vianna, Natalia Iencarelli, Annie Schtscherbyna

**Site:** <http://injc.ufrj.br/>

**Título do projeto:** IMAGEM CORPORAL E CONSUMO ALIMENTAR: POSSÍVEL RELAÇÃO COM O ISOLAMENTO SOCIAL

**Descritivo do projeto:** A imagem corporal (IC) é um fenômeno formado pela percepção do próprio corpo, de seus movimentos, atitudes, pensamentos, valorizações e comportamentos. Inclui aspectos cognitivos, afetivos e socioculturais, sendo o resultado de experiências individuais, associadas a concepções induzidas pela cultura e pela sociedade (Fehrman-Rosas et al., 2016).

Recentemente, um fator que vem sendo relacionado ao aumento da ansiedade na população mundial é a pandemia do novo coronavírus (SARS-CoV-2). O vírus, causador da doença COVID-19, tem provocado mudanças de estilo de vida por ser este de fácil transmissão e a doença apresentar alta taxa de mortalidade (Casella et al., 2020). Dentre os grupos afetados pela pandemia, as mulheres parecem estar sofrendo o maior impacto com possível agravamento dos níveis de ansiedade (Wang et al., 2020).

Em um período de reclusão domiciliar há uma tendência de ser adotada uma rotina sedentária (Ferreira et al., 2020). Somado a isso, seguindo o conceito de “comfort food”, o paladar pode promover conforto em comedores emocionais e favorecer o maior consumo alimentar durante períodos de elevado estresse (Van Strient et al., 2019).

Dessa forma, é provável que a redução da prática de atividade física e o maior consumo energético favoreçam ganho de peso corporal, possivelmente aumentando a insatisfação

com a imagem corporal.

Apesar do aumento do número de pesquisas que pretendem avaliar o consumo alimentar de diferentes grupos durante o período da pandemia do COVID-19, não foram identificados estudos que tem como objetivo investigar a relação do consumo alimentar, do nível de ansiedade e a satisfação com a imagem corporal.

**Status atual da pesquisa:** Coleta de dados

**Orçamento estimado:** R\$ 5.000,00

**Cronograma previsto:** Dezembro de 2021

---

### 69) Observatório da alimentação (INJC)

Coordenador (es) - Taís de Souza Lopes

Equipe de Pesquisa

Taís de Souza Lopes, Daniela Sanches Frozi, Edson Alves Menezes, Ana Lúcia de Magalhães Fittipaldi, Verônica Oliveira Figueiredo e Rosângela Alves Pereira

**Site:** <https://www.facebook.com/Mulheres-SAN-e-Covid-19-100603541692713/>

**Título do projeto:** SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM MULHERES RESIDENTES EM ÁREAS DE VULNERABILIDADE SOCIAL DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19 NO RIO DE JANEIRO

**Descritivo do projeto:** No Brasil, de acordo com o CONSEA (Conselho Nacional de Segurança Alimentar), SAN é “o acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, baseado em práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam social, econômica e ambientalmente sustentáveis” (CONSEA, 2004).

A insegurança alimentar, tem como determinantes principais a pobreza e as desigualdades sociais, e abrange, dentre outros fatores: o acesso à renda; ao trabalho, à alimentação saudável, aos serviços de saúde e de educação; às condições salubres de moradia e, à qualidade de vida (PESSANHA, 2002; VALENTE, 2002; FREITAS, 2005).

O acesso à alimentos em quantidade e qualidade suficientes vão ao encontro da recomendação do Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014). A principal recomendação se refere à prioridade na escolha de alimentos in natura ou minimamente processados e preparações culinárias ao invés de alimentos ultraprocessados (MONTEIRO, 2011).

A quarentena imposta pela COVID-19, em mulheres em situação de vulnerabilidade, pode levar a restrições no acesso de alimentos em quantidade e qualidade satisfatórias, levando à insegurança alimentar e nutricional dessas mulheres e suas famílias.

Reconhecer como a pandemia está impactando o direito humano à alimentação adequada e saudável e, como esse segmento da população está sendo assistido pelas medidas emergenciais, é uma oportunidade para dar visibilidade a essas mulheres e a possíveis infrações de seus direitos.

**Status atual da pesquisa:** Apreciação pelo CEP do HUCFF/UFRJ

**Orçamento estimado:** R\$ 10.000,00

**Cronograma previsto:** Dezembro de 2020

---

**70) Imunologia Molecular & Celular (Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho)**

Coordenador (es) - Julio Scharfstein (Prof Titular, Pesq 1A CNPq)

Equipe de Pesquisa

Abordagem Multi- Disciplinar envolvendo vários colaboradores,

**Site:** <https://www.posgraduacao.biof.ufrj.br>

**Título do projeto:** Disfunção Endotelial na Covid-19: O papel do Sistema Calicreína-Cinina

**Descritivo do projeto:** A infecção pelo corona virus SARS-Cov-2 tem um curso imprevisível. Além da gravidade das complicações pulmonares, um percentual menor de pacientes graves desenvolvem uma miocardite fulminante. A pesquisa em curso visa investigar a influência de disfunções microcirculatórias (responsáveis pela formação de edema intersticial no septo alveolar e/ou miocárdio) sobre os mecanismos imunopatológicos envolvidos na forma severa da Covid-19.

**Status atual da pesquisa:** Envolvendo diversos pesquisadores colaboradores da UFRJ (membros de uma rede COVID-19/CNPq; recursos não liberados até esta data), as pesquisas em andamento demonstram que o sistema calicreína-cinina é ativado no plasma de pacientes infectados por SARS-Cov-2. Cabe avaliar se a formação de edema intersticial no septo alveolar e miocárdio poderá ser revertida por antagonistas de receptores de bradicinina ou por estabilizadores de mastócitos. A hipótese de trabalho é fundamentada por conhecimentos adquiridos em 20 anos de pesquisa básica sobre o papel do sistema calicreína-cinina na imunopatogênese da doença de Chagas.

**Orçamento estimado:** R\$ 250.000,00 (poderia ser reduzido se a FAPERJ liberasse recursos aprovados para meu projeto Temático)

**Cronograma previsto:** 1. Monitoramento da Ativação Intravascular do Sistema Calicreína Cinina (SCC) durante a progressão da Covid-19 (12 meses). 2. Participação do eixo Mastócito/SCC na formação do edema intersticial no septo alveolar (12 meses) 3. Impacto de citocinas sobre expressão endotelial de ECA-2 e receptores de bradicinina (12 meses). Total 24 meses.

---

**71) Laboratório Integrado de Zoologia (NUPEM/UFRJ)**

Coordenador (es) - Pablo Rodrigues Gonçalves

Equipe de Pesquisa

Pablo Rodrigues Gonçalves (coordenador)

Isabelle Chagas (IC)

Isabelle Lages (IC)  
Ligia Bechara (IC)  
Beatriz Memória (IC)  
Bianca Rodrigues (IC)  
Helio Secco (Doutorado)  
Vitor Oliveira (Mestrado)  
Susana de Sá Marques (TAE)  
Fernando Barreto (Secretaria Municipal de Ambiente)  
Alexandre Bezerra (Secretaria Municipal de Ambiente)

**Site:** <https://www.researchgate.net/lab/Pablo-Rodrigues-Goncalvess-lab-Pablo-Rodrigues-Goncalves>

**Título do projeto:** Impactos da pandemia e do afastamento social na fauna de mamíferos silvestres

**Descritivo do projeto:** Durante os últimos 20 mil anos, a humanidade deixou de ser uma espécie qualquer de primata africano para monopolizar praticamente todos os espaços do planeta para produção de alimento, transporte, moradia, entre outras atividades. Como resultado dessa expansão demográfica e espacial, todos os humanos do planeta juntamente com seus animais de criação hoje compõem uma biomassa sete vezes maior do que a de todos os demais animais silvestres do mundo juntos. Neste contexto do mundo dominado por humanos, a fauna silvestre atual sobrevive em pequenos "guetos" de áreas silvestres protegidas, que juntas não somam mais do que 2% de toda a superfície do planeta. Com as medidas de afastamento social para controle da pandemia de COVID-19, hipotetizamos que essa fauna silvestre ocupe mais os espaços urbanos e rurais antes pouco ocupados, e que um menor número de interações negativas com humanos, como atropelamentos e acidentes em rodovias, ocorram, dada as restrições à mobilidade das pessoas. O presente projeto vem então mapear relatos anedóticos e analisar dados quantitativos de impactos à fauna durante o período da pandemia que permitam testar essa hipótese. Os dados quantitativos são oriundos de um monitoramento contínuo da fauna atropelada na rodovia BR-101 (segmento Centro-Norte Fluminense) e abrangerá os períodos antes, durante, e depois das medidas de afastamento social no Estado do Rio de Janeiro. As comparações de taxas diárias de atropelamento de mamíferos silvestre entre estes períodos nos permitirão testar a hipótese levantada e discutir até que ponto as medidas de enfrentamento da pandemia atenuaram certos impactos na fauna silvestre.

**Status atual da pesquisa:** O monitoramento de atropelamentos de fauna está em andamento para completar a coleta de dados referente ao período de vigência do afastamento social no estado. Duas campanhas já foram realizadas referentes à amostragem neste período.

**Orçamento estimado:** O projeto não é financiado

**Cronograma previsto:** Dezembro de 2020

---

**72) Plataforma Avançada de Biomoléculas(PAB)/pBiotech (CENABIO/Faculdade de Farmácia/IBqM)**

Coordenador (es) - Marcius da Silva Almeida/Luis Mauricio Trambaioli da Rocha e Lima

Equipe de Pesquisa

Projeto realizando pela associação da PAB (CENABIO/IBqM) e pBIOTECH (Faculdade de Farmácia), da UFRJ

**Site:** <http://www.pbiotech.com/>

**Título do projeto:** Produção de insumos biotecnológicos para testes diagnóstico do SARS-CoV-2 baseados em amplificação isotérmica: polimerase de *Geobacillus stearothermophilus* e transcriptase reversa de vírus Moloney de leucemia murina

**Descritivo do projeto:** A tecnologia de amplificação isotérmica é uma alternativa rápida e menos dispendiosa para diagnóstico molecular, que tem sido cada vez mais usada desde que foi desenvolvida em 2000. Em março de 2020, esta tecnologia passou a ser aplicada nos EUA para diagnóstico do SARS-CoV-2 em poucos minutos e sem necessidade de um termociclador. Esta técnica se baseia no uso de uma polimerase, frequentemente de *Geobacillus stearothermophilus*, que também possui atividade de abrir a fita dupla de DNA, para então seguir com a amplificação do ácido nucleico em temperatura constante de 63 °C. Propomos a produção nacional desta enzima para servir de insumo básico para a realização de ensaios assim como para a produção de protótipos de kits para diagnóstico de SARS-CoV-2, e para outros agentes patogênicos. Além dessa enzima, propomos produzir uma transcriptase reversa de vírus Moloney de leucemia murina, necessária para criar a primeira fita de DNA a partir de RNA, material genético do SARS-CoV-2.

**Status atual da pesquisa:** Aguardando financiamento aprovado.

**Orçamento estimado:** R\$561.551,49

**Cronograma previsto:** 1- Aquisição de reagentes incluindo oligonucleotídeos padrões e enzimas comerciais para serem usadas como comparadores – meses 1 e 2

2- Análise da identidade estrutural por espectrometria de massas das enzimas comerciais, usadas como comparadores – meses 2-7

3- Aquisição de clones sintéticos para produção de enzimas e equipamentos para purificação em larga escala – meses 7, 8 e 13

4- Desenvolvimento de linhagem celular recombinante para expressão das enzimas e confecção de banco celular primário – meses 8 e 14

5- Desenvolvimento de processo upstream e downstream para as enzimas recombinantes – meses 9-13

6- Caracterização da enzima recombinante, por comparabilidade com enzimas

comerciais – meses 13-17

7- Escalonamento do processo de produção recombinante das enzimas – meses 17-21

8- Produção de lotes piloto (gramas de enzimas) – meses 21 e 22

9- Caracterização das enzimas obtidas em escala piloto – meses 22 e 23

10- Preparação de relatórios, patentes e manuscritos científicos – meses 23 e 24

---

**73) Metrias e Informação em Ciência e Tecnologia (CCS/Instituto de Bioquímica Médica)**

Coordenador (es) - Jacqueline Leta

Equipe de Pesquisa

Andreia Cristina Galina, Deise Sarzi, Larissa Medeiros e André Sampaio

**Site:** <http://www.bioqmed.ufrj.br/docentes/?u=jleta>

**Título do projeto:** A produção científica mundial em coronavirus e o projeto Solidarity da OMS

**Descritivo do projeto:** O projeto de pesquisa pretende identificar em que medida os fármacos indicados no projeto Solidarity da OMS espelham os esforços da comunidade científica mundial no tema coronavírus. Para isso, busca mapear, ao longo de quatro décadas, a produção catalogada na base de dados Scopus, destacando a frequência de publicações segundo: (a) as diferentes famílias de coronavírus, (b) o tipo de aplicação da pesquisa (voltada para o diagnóstico, para desenvolvimento de fármacos para o tratamento ou para o desenvolvimento de vacinas), (c) dois grupos de drogas (drogas indicadas pela OMS e outras drogas em testes avançados com humanos) e (d) as instituições de maior contribuição em cada um dos grupos de drogas.

**Status atual da pesquisa:** Coleta dos dados e análise preliminar dos dados já foram realizados.

**Orçamento estimado:** Alunos bolsistas

**Cronograma previsto:** Dois meses

---

**74) Grupo de Indústria e Competitividade (GIC) (Instituto de Economia)**

Coordenador (es) - Marta dos Reis Castilho

Equipe de Pesquisa

Carlos Frederico Rocha (IE-UFRJ); Fabio Freitas (IE-UFRJ); Esther Dweck (IE-UFRJ); João Carlos Ferraz (IE-UFRJ); Julia Torracca (ECO-UFF); Kaio Vital da Costa (IE-UFRJ);

Marília Bassetti Marcato (IE-UFRJ); Marta Castilho (IE-UFRJ); Thiago Miguez (BNDES); Kethelyn Ferreira (IE-UFRJ); Maria Christina Vilar (IE-UFRJ)

**Site:** <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5653>

**Título do projeto:** IMPACTOS MACROECONÔMICOS E SETORIAIS DA COVID-19 NO BRASIL

**Descritivo do projeto:** Realizado com base em um modelo insumo-produto desenvolvido pelo GIC/IE-UFRJ, o estudo tem como objetivo estimar para o ano de 2020 os potenciais impactos sobre a economia brasileira de choques sobre demanda final decorrentes da pandemia de Covid-19. Para tanto, foram realizadas simulações, nas perspectivas macroeconômica e setorial, dos impactos diretos e indiretos de variações dos quatro componentes da demanda final – exportações, consumo das famílias, formação bruta de capital fixo das famílias e das empresas e gastos do governo (consumo e investimento), a partir de três diferentes cenários – otimista, referência e pessimista. No cenário mais pessimista, o PIB apresenta queda de 11% e o nível de ocupações de até 14%. A maior parte das ocupações ameaçadas estão em setores cujos empregos são de menor qualificação e remuneração, com baixa proteção social e menor capacidade de realizar uma recomposição entre redução de carga horária e destruição de postos de trabalho. As simulações explicitam as interdependências entre os setores da economia e captam a heterogeneidade entre os mesmos frente aos diferentes choques nos componentes da demanda final. Assim, apesar de os primeiros sinais dos efeitos econômicos da pandemia terem sido observados nas atividades de serviços, as atividades que compõem a indústria de transformação e o setor de construção civil serão particularmente afetados, ainda que de formas distintas. A indústria de transformação contribui fortemente para a queda do valor adicionado da economia e, sobretudo, para potencial perda de arrecadação de impostos indiretos. Além disso, lembrando que a média salarial desse setor é superior àquela do conjunto da economia, a perda de ocupações na indústria pode ter um impacto relevante sobre a massa salarial. Em síntese, a análise do GIC/IE-UFRJ demonstra que as avaliações sobre a crise da Covid-19 para o setor produtivo devem ser consideradas à luz das interrelações entre setores econômicos e das diferentes formas de propagação pelos componentes da demanda final. Portanto, as políticas públicas orientadas para a mitigação de impactos e recuperação econômica devem considerar o caráter multifacetado dos impactos macroeconômicos e setoriais decorrentes da Covid-19.

**Status atual da pesquisa:** O estudo encontra-se em andamento. Os primeiros resultados foram apresentados em um webinar realizado em 26/05/2020 e o relatório detalhado com a metodologia foi publicado como Texto para Discussão do IE-UFRJ n. 007-2020. O estudo agora encontra-se na fase de aprofundamento da análise dos impactos da Covid-19 sobre a indústria nacional, o comércio exterior e o investimento (público e privado) e deve produzir ainda pelo menos mais três documentos detalhando essas análises.

**Orçamento estimado:** aprox. R\$ 25.000,00 de recursos próprios

**Cronograma previsto:** 06-08 meses

---



**75) Laboratório de Responsabilidade Social e Sustentabilidade – LARES (Instituto de Economia – IE)**

Coordenador (es) - Prof<sup>a</sup> Dalia Maimon Schiray

Equipe de Pesquisa

Participantes na execução do Projeto:

- Equipe multidisciplinar de pesquisadores do Laboratório de Responsabilidade Social da Universidade Federal do Rio de Janeiro (LARES / IE / UFRJ);
- Alunos de MBA em Responsabilidade Social e Terceiro Setor. Os alunos são de diferentes especialidades, comunicação, psicologia social, medicina, economia, administração, todos com experiências em comunidades de baixa renda.
- Instituto de Responsabilidade Ambiental e Social (IDRAS), uma ONG com experiência em inovações sociais para os pobres. A gerência coletiva dessa ONG possui um diretor de pesquisa do CNRS, aposentado, especializado em economia informal e co-fundador da Groupe BRICS (INALCO e Fundação Maison de Science de l'Homme, Paris).

**PARTICIPANTE**

Dalia Maimon Schiray

Miriam Maia Cavalcante

Raquel Bastos G. da Silva

Ricardo Duarte Dutra

Kleiton Moura Silva

Diogo Felipe Lopes da Costa

**Site:** <http://www.lares.ie.ufrj.br/index.php/pt/>

**Título do projeto:** Estratégia para a prevenção da COVID-19 nas favelas.

**Descritivo do projeto:** O FavelaPREV-COVID19 tem como objetivo desenvolver uma estratégia para a prevenção do COVID19 nas favelas, que será testada em Mangueira, Rio de Janeiro, em suas escolas e na Internet através de vídeos educativos, música.

Após a realização do projeto piloto na Mangueira, ele será estendido por outras comunidades/favelas do município a fim de consolidar a metodologia.

O presente contrato constitui-se de 03(três) Metas, a saber:

Meta 1 - Coleta e análise de dados

Etapa 1.1

- Diagnóstico participativo, desenvolvimento de um questionário para identificar líderes comunitários (atualização)
- Desenvolvimento do banco de dados com características socioeconômicas relevantes para a saúde da população (atualização)
- Identificação e inventário da comunicação informal nas comunidades (atualização)

Meta 2 - Utilização de plataformas digitais e aplicação das ações estratégicas

Etapa 2.1

- Desenvolvimento da estratégia de comunicação
- Preparação de sites e páginas de mídia social, incluindo prevenção de "notícias falsas"
- Desenvolvimento de material didático para distribuição nas escolas
- Alimente o site e evite notícias falsas
- Treinamento de líderes e professores da comunidade

### Meta 3 - Avaliação e implementação

#### Etapa 3.1

- Avaliação e implementação da estratégia e produtos de prevenção na Favela de Mangueira, no Rio de Janeiro

**Status atual da pesquisa:** O projeto encontra-se na fase de coleta de material e entrevistas com lideranças comunitárias da Mangueira.

**Orçamento estimado:** Orçamento total do projeto piloto na Mangueira é de R\$ 126.928,00.

Estamos em fase de captação de R\$ 50.000,00 restantes para execução do projeto. Já foi arrecadado R\$ 76.928,00 com L'Agence universitaire de la Francophonie (AUF/França)

**Cronograma previsto:** O prazo para execução do projeto é 90 dias a contar de 01/08/2020 até 31/10/2020.

- META 1 - Coleta e análise de dados

Duração: Início: 01/08/2020 - Término: 31/10/2020

- META 2 - Utilização de plataformas digitais e aplicação das ações estratégicas

Duração: Início: 01/08/2020 - Término: 31/10/2020

- META 3 - Avaliação e Implementação

Duração: Início: 01/08/2020 - Término: 31/10/2020

---

**76) Salus: Laboratório Integrado de Pesquisas em Exercício, Biomedicina e Saúde Coletiva (Escola de Educação Física e Desportos)**

Coordenador (es) - Alexandre Palma

Equipe de Pesquisa

Phillipe Rodrigues; Juliana Dias de Lima

**Site:** <https://www.eefd.ufrj.br/pos-graduacao>

**Título do projeto:** A prática de atividade física durante o isolamento social na pandemia de COVID-19

**Descritivo do projeto:** O impacto do distanciamento social da magnitude da pandemia da Covid-19 sobre a saúde da população tem sido objeto de investigações. Deste modo, alguns pesquisadores têm se dedicado a investigar os efeitos do distanciamento sobre a prática de atividades físicas. O objetivo do presente estudo, então, é analisar a prática de

atividades físicas durante o distanciamento social na pandemia de Covid-19. Será realizado um estudo transversal, por meio de questionário, sobre a prática de atividade física durante o isolamento social na pandemia de Covid-19. Participarão indivíduos moradores do estado do Rio de Janeiro, com idades entre 18 e 80 anos, de ambos os sexos. Serão excluídos os indivíduos com deficiência física, gestantes e os indivíduos incapazes de responder as questões da pesquisa mesmo com o auxílio do entrevistador. Para realização da pesquisa será utilizado um questionário que contém questões referentes à prática de atividade física anterior a pandemia e no momento atual, classe econômica e nível de ansiedade e depressão. A prática de atividade física será analisada através de uma questão dicotômica e irá englobar questões referentes a frequência e duração para aqueles que praticam, assim como questões referentes à adequação da prática no ambiente domiciliar. Serão analisados, ainda, os níveis de ansiedade e depressão, através da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HAD). A escala é traduzida e validada para a língua portuguesa. Por conta do distanciamento social, a pesquisa será realizada através de um questionário online anônimo. Será utilizada uma estratégia de amostragem de bola de neve, focada no recrutamento do público em geral que vive no estado do Rio de Janeiro durante a epidemia de Covid-19. A pesquisa online será divulgada através dos pesquisadores em redes sociais e aplicativos de mensagens, disponibilizando-se o link da pesquisa.

**Status atual da pesquisa:** A coleta de dados já foi realizada e estamos na etapa de análise dos dados.

**Orçamento estimado:** R\$500,00

**Cronograma previsto:** Estimamos que o manuscrito esteja preparado até início de agosto/2020.

---

77) *marginália* - Laboratório de Psicanálise e Estudos sobre o Contemporâneo  
(Instituto de Psicologia)

Coordenador (es) - Fernanda Canavêz

Equipe de Pesquisa

Fernanda Canavêz (UFRJ), Camila Farias (UFPEL) e Giovana Luczinski (UFPEL)

**Site:** <https://www.marginalialaboratorio.psicologia.ufrj.br/>

**Título do projeto:** Agora é que são elas: a pandemia de Covid-19 contada por mulheres

**Descritivo do projeto:** O mundo está atravessando um dos momentos mais difíceis e desafiadores das últimas décadas: a pandemia de Covid-19. Segundo a ONU Mulheres (2020), os piores efeitos da pandemia serão sentidos principalmente entre as mulheres que vivem em países extremamente desiguais, como é o caso do Brasil. Isso indica que é fundamental discutir a pandemia a partir de uma perspectiva de gênero. Tendo isso em vista, a pesquisa em questão busca investigar as repercussões subjetivas das realidades vividas por mulheres brasileiras durante a pandemia de Covid-19 a partir de uma perspectiva psicanalítica. A investigação é realizada através de um questionário online divulgado para mulheres brasileiras residentes no Brasil e no exterior. São levantados

dados sócio demográficos das participantes e também a construção de narrativas sobre as suas vivências neste momento. Objetiva-se contribuir para a construção de políticas públicas que possam abarcar a diversidade das realidades experimentadas pelas mulheres, de saberes e práticas em psicanálise que considerem a materialidade de suas experiências e, por fim, de registros da pandemia que levem em conta o recorte de gênero. A pesquisa é desenvolvida desde abril de 2020 pela UFRJ através do *marginália* - Laboratório de Psicanálise e Estudos sobre o Contemporâneo - em colaboração com a UFPel através do *Pulsional* - Núcleo de Estudos e Pesquisas em Psicanálise. Os encontros da equipe são realizados remotamente.

**Status atual da pesquisa:** A fase de coleta dos dados já foi realizada e conta com 5.800 questionários respondidos por mulheres brasileiras residente no Brasil e no exterior. Atualmente a equipe se divide entre duas tarefas principais: o início da análise dos dados, que na primeira fase da pesquisa dedica-se ao recorte das mulheres que compõem equipes de Saúde na linha de frente do enfrentamento à Covid-19, e o mapeamento de pesquisas que levem em consideração o recorte de gênero em epidemias pregressas e na atual pandemia.

**Orçamento estimado:** 1. Notebook R\$ 6.000,00  
2. Assinatura na Plataforma Zoom para realização das reuniões remotas \$ 15,00 (mensal) = total (2 anos) R\$ 1.980,00  
3. Assinatura SPSS Statistics para análise dos dados R\$ 6.500,00 (anual) \* necessário apenas por um ano, na fase de análise dos dados coletados

TOTAL = 14.480,00

**Cronograma previsto:** A pesquisa está em desenvolvimento desde abril de 2020 e estima-se que será concluída em julho de 2022

1. Levantamento bibliográfico (abril 2020 a maio de 2022)
2. Coleta de dados (junho de 2020)
3. Estudo da metodologia empregada (agosto 2020 a outubro 2020)
4. Análise dos dados coletados (novembro 2020 a novembro 2021)
5. Reuniões remotas ampliadas com a equipe interinstitucional (agosto 2020 a julho 2022)
6. Preparação do relatório final (junho 2022)

---

**78) CINEAD/LECAV** Laboratório de Educação, Cinema e Audiovisual. E  
(Educação / Centro de Filosofia e Ciências Humanas)

Coordenador (es) - Adriana Fresquet

Equipe de Pesquisa

Coordenadora geral: Adriana Fresquet (FE/UFRJ)

Vice-coordenadora do grupo de pesquisa: Aline Monteiro (FE/UFRJ)

Vice-coordenadora do Programa de Extensão: Angela Santi (FE/UFRJ)

Coordenações dos projetos de Extensão:

Escola de cinema CINEAD do CAP UFRJ: Cristina Miranda (CAp/UFRJ)

A Escola vai à Cinemateca: Wilson Cardoso (FE/UFRJ)  
Ação Cineclubista (hoje associado ao projeto Pedagogias da Imagem): Paulo Henrique Vaz (FE/UFRJ)

#### Consultores

Alain Bergala (Paris III/FEMIS) – 2012-2013  
Cezar Migliorin (IACS/UFF) – 2013  
Hernani Heffner (Cinemateca do MAM/Rio) – 2006 até hoje  
Verônica Soares (ESPJV/FIOCRUZ) – 2006-2007

#### Co-criadores

Hernani Heffner – Cinemateca do Museu de Arte Moderna – MAM-Rio 2006 até o presente.  
Profa. Ana Lúcia de Almeida Soutto Mayor / CAp UFRJ, 2007- Vice-coordenadora da pesquisa entre 2007 e 2014.  
Profa. Márcia Regina Xavier CAp UFRJ, 2007 – Vice-Coordenadora de Extensão entre 2007 e 2010  
Prof. Fábio Garcez de Carvalho CAp UFRJ, 2007  
Cineasta Clarissa Nanchery – Responsável executiva na criação das escolas de cinema em escolas públicas 2012/2013

Estudantes de graduação (Bolsistas, Iniciação Científica, Iniciação Artística e Cultural, Extensão Universitária, Monitoria)

Bolsistas de Extensão Profaex

David Bastos Medeiros (FE) 2019/2020

Alfredo José Rebello (FE) Cinema no Hospital? – 2019/2020

Leonardo Moreira (FE) 2018/2020

Pedro Cupolillo (ECO) 2018/2020

Cristiana Correa (FE) 2017/2020

Estudantes de Graduação Extensionistas  
2020

anos anteriores

CAp – Lagoa

Fabiana Dias Carreira (FE)

Esther Degen (ECO)

Isadora Loyola (FE)

CAp Educação Infantil – Fundão

Agnes Cristina Saide

Liandra Marques Silva

Ysabela Alcantara De Paula

HUCFF

Marcella Neves (Pedagogia)

Ingrid da Silva Pereira (Letras)

## IPPMG

Isabella De Jesus Rodrigues  
Natacia Angélica Mendes  
Mariana Nathally Dos Santos Raphael

## IBC

Tais Amorin (Pedagogia)  
Tiago Sampaio (Psicologia)  
Liliane da silva (Pedagogia)  
Caroline Miranda (História da arte)

## CPII

Vivian Machado Lacerda  
Ana Paula Silva  
Gabriela Carvalho

## Orientandos PPGE (Programa de Pós-graduação em Educação da UFRJ)

### Doutorados

#### Em andamento:

Wania da Rocha Carli.

Videoarte na Socioeducação: arte, cultura afro-brasileira na privação de liberdade.

Início: 2019. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós Graduação em Educação da UFRJ

Jardel Augusto Lemos.

Cinema, corpo e educação: hipercoreografias na educação infantil. Início: 2019. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós Graduação em Educação da UFRJ

Maíra Norton.

O que se aprende quando se faz cinema com mulheres? Na busca por uma pedagogia feminista e comunitária do cinema. Início: 2018. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós Graduação em Educação da UFRJ

José Alex Soares Santos.

Cineclubismo extensionista: politização da arte, pedagogia do encontro e partilha do sensível. Início: 2018. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós Graduação em Educação da UFRJ

Marta Cardoso Guedes.

Favela do vidigal: cinema, educação e arquivo no tatame de resistências. Início: 2017. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós Graduação em Educação da UFRJ

Geraldo Pereira.

A REGRA DO JOGO: uma pedagogia cinematográfica para a escola. Início: 2017. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós Graduação em Educação UFRJ,

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior;

Maria Angélica Rocha Fernandes.

ABC de Jorge Amado e diálogos educacionais: Entre Amado, Bahia e Cinema. Início: 2017. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós Graduação em Educação da UFRJ;

Daniele de Carvalho Grazinoli.

Cinema Skoleiro: Experimentação do tempo infância na educação infantil. Início: 2016. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós Graduação em Educação da UFRJ;

Site: <https://cinead.org/>

**Título do projeto:** Políticas e pedagogias que vinculam cinema e educação na escola

**Descritivo do projeto:** A abordagem teórico-metodológica corresponde às pistas da cartografia (Kastrup) e considera o conceito de escola a partir da etimologia da palavra escola (da palavra grega, skholé, que significa literalmente tempo livre) e das palavras latinas scholae (lugar ou estabelecimento público destinado ao ensino) e otium (ócio, negado pelo neg-otium, negócio). Afirma a possibilidade de, por algumas horas, nos liberarmos das exigências do mercado, para poder gerar outras filiações e, em alguma medida, vivenciar algo possa começar uma e outra vez. Dentro dessa concepção, o cinema aparece como um alargador de experiências quando respiramos brevemente a intensidade da história do outro, transformando-a numa vivência do comum. É também um convite a abandonar o ponto de vista universal e a assumir a implicação subjetiva em cada ato de ver e dar a ver, como tomada de posição pedagógica, ética e política diante dos regimes visuais configurados historicamente. Em tempos de saturação de imagens e hiperconectividade, a presença do audiovisual na escola se torna uma possibilidade para experimentação do sensível na produção de conhecimento, um cenário privilegiado para ver e fazer filmes como gesto de atenção, cuidado e amor ao mundo. Nesse mundo que multiplica e compartilha informação audiovisual, a escola pode se tornar uma espécie de mesa de montagem (ilha de edição) onde organizamos, cortamos, retardamos, aceleramos e fabulamos com o real. Fazer da escola um campo aberto à profanação e à suspeita e, com linguagens novas, duvidar daquilo que já se conhece, inclusive nossas próprias crenças e certezas. A pesquisa funciona em compartilhamento permanente dos seus textos, imagens, podcasts, abecedários, como parte da plataforma Cineaescola inaugura um espaço de encontro e produção colaborativa para as políticas e pedagogias do cinema e da educação na escola. Aqui estão reunidos alguns textos, acervos, arquivos visuais, de áudio e audiovisuais, em formato de entrevistas, conversas, abecedários audiovisuais, entre outros conteúdos abertos para pessoas interessadas nesses saberes e práticas. É possível consultar e contribuir com conteúdos. O propósito último desta plataforma é tornar acessível o que já é público, gerar um espaço de encontro entre pessoas, projetos, instituições e fazer deste espaço uma construção comum. Um lugar para reunir e conectar ações de pesquisa, ensino, extensão, iniciativas escolares, cursos de formação, entre outros formatos da educação formal; acervos; leis; documentos curriculares e escolares; produção acadêmica; e iniciativas de educação não formal que acabam reverberando nas escolas tais como coletivos comunitários, cineclubes, festivais; junto a uma série de abecedários audiovisuais, entrevistas e conversas entre pessoas que, de formas diferentes, são atravessadas pelas políticas e pedagogias que vinculam cinema e educação na escola.

Cineaescola é resultado de uma pesquisa de pós-doutorado 2019/2020, realizado no Departamento de Investigaciones Educativas/DIE CINVESTAV - México, sob a supervisão da Professora Inés Dussel, por Adriana Fresquet, Coordenadora do CINEAD/LECAV - Laboratório de Educação, Cinema e Audiovisual da Faculdade de



Educação da UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro, com bolsa PDE do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico/ CNPq.

**Status atual da pesquisa:** O projeto se encontra em andamento, depois desse ano de pós-doutorado no México, pretendo continuar e ampliar a pesquisa, fundamentalmente incorporando mais dados do Brasil.

**Orçamento estimado:** 108.608, 72 (CNPq)

**Cronograma previsto:** 2019-2020

---

79) Laboratório de Pesquisas em Oportunidades Educacionais (Faculdade de Educação - Programa de Pós-Graduação em Educação)

Coordenador (es) - Mariane Campelo Koslinski, Tiago Lisboa Bartholo

Equipe de Pesquisa

Mariane Campelo Koslinski, Tiago Lisboa Bartholo, Felipe Macedo de Andrade, Rosa Xavier, Daniel Lopes Castro

**Site:** <http://www.educacao.ufrj.br/laboratorios-de-pesquisa/lapope/>

**Título do projeto:** O impacto da pandemia do COVID-19 no desenvolvimento das crianças durante os dois primeiros anos na escola

**Descritivo do projeto:** O projeto de pesquisa propõe realizar um mapeamento de estratégias pedagógicas e as formas de comunicação com famílias e / crianças adotadas por escolas e professores durante a pandemia do COVID-19 e estimar o impacto do fechamento das escolas e da quarentena durante a pandemia na rotina, saúde mental, na nutrição e no desenvolvimento de crianças que frequentam a pré-escola em três dimensões: a) desenvolvimento cognitivo, b) desenvolvimento físico/motor, c) desenvolvimento socioemocional. Para tanto, o projeto propõe comparar o desenvolvimento das crianças que frequentaram a pré-escola sem interrupções (em 2019) com crianças que ao longo de 2020 tiveram atividades presenciais interrompidas. Também pretende observar o impacto do fechamento das escolas/quarentena sobre as desigualdades educacionais na etapa da pré-escola. A proposta é realizar o estudo em duas cidades, em uma amostra de 72 escolas e aproximadamente 2000 crianças, que foram foco de estudo anterior realizado no laboratório em 2019.

**Status atual da pesquisa:** O projeto já foi aprovado no Departamento de Fundamentos da Educação e na Faculdade de Educação. Foi submetido ao CEP-CFCH e aguarda parecer. Também foi submetido para fundações e agências de fomento à pesquisa e aguarda resultado de pedido de recursos. A coordenação da pesquisa entrou em contato com parceiros internacionais que desenvolvem pesquisas similares no Reino Unido para elaborar, em cooperação, os instrumentos que serão utilizados para a coleta de dados com pais/responsáveis, professores e diretores.

**Orçamento estimado:** R\$600.000,00

**Cronograma previsto:** Agosto/Outubro - coleta de dados remota com pais/responsáveis, professores e diretores

Novembro/dezembro ou Janeiro/fevereiro - coleta de dados nas escolas com crianças matriculadas na pré-escola.

Dezembro/Janeiro - devolutiva de resultados para redes e escolas

Fevereiro - relatório parcial

Maior - relatório final da pesquisa

---

## **80) Laboratório de Biologia do exercício (CCS/EEFD)**

Coordenador (es) - Luciane Barcellos

Equipe de Pesquisa

Veronica Salerno Fábio Candido Cahue; Camilli Fernanda Martins dos Santos; Paula Cocate; Lucas Araujo; Leilane Maria Barcellos (UFRJ)

**Site:** <https://www.eefd.ufrj.br/labofise>

**Título do projeto:** Atividade Física, comportamento sedentário, comorbidades associadas e isolamento social: Consequências da Pandemia de COVID-19

**Descritivo do projeto:** Atualmente a população mundial vivencia uma pandemia sem precedentes. A infecção por coronavírus já atingiu 8.753.853 pessoas no mundo e devido a inexistência de um tratamento eficiente diversos países, tal como o Brasil, decidiram implementar o isolamento social a fim de reduzir os índices de contaminação. Entretanto o isolamento social pode alterar padrões comportamentais, tal como a alimentação e nível de atividade física, desta forma esta restrição pode ter impacto significativo no comportamento sedentário. A má alimentação associada a inatividade física pode levar ao desenvolvimento de doenças metabólicas, tal como diabetes, hipertensão; doenças cardíacas coronarianas e resistência insulínica, adicionalmente doenças pré-existentes podem ser agravadas com a drástica redução da mobilidade social imposta pelas medidas restritivas consequentes a pandemia. Nesse contexto, A pratica regular de exercícios tem sido fortemente indicada como estratégia de redução de risco a obesidade, cardiopatias e doenças metabólicas durante a pandemia, pois sabe-se que esta pratica está relacionada a redução de risco a desenvolvimento de doenças associadas ao sedentarismo e aumento na resposta imunológica, bem como está associada a aumento na resiliência a pandemia, sugerindo um impacto positivo na saúde mental. Adicionalmente, pouco se sabe a respeito de da qualidade de vida, nível de atividade física e comportamento sedentário de indivíduos que testaram positivo para coronavírus e se recuperaram, Desta forma o objetivo deste trabalho é o de compreender como o isolamento e o distanciamento social e o comportamento pós contaminação por coronavírus, podem afetar a vida das pessoas em aspectos físicos e mentais, adicionalmente procuraremos correlações entre os níveis de atividades física pré pandemia e doenças preexistentes em indivíduos recuperados de COVID-19.

**Status atual da pesquisa:** Aguardando aprovação do comitê de ética em pesquisa

**Orçamento estimado:** 2.000,00

**Cronograma previsto:** julho -setembro distribuição dos questionário e analise dos resultados outubro/ novembro confecção e submissão do artigo

---

**81) GEMA - IE/UFRJ (Grupo de Economia do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável) (CCJE)**

Coordenador (es) - Carlos Eduardo Frickmann Young

Equipe de Pesquisa

Carlos Eduardo Frickmann Young

João Felipe Cury Marinho Mathias

Caetano Christophe Rosado Penna

Guilherme Pabst

Guilherme Szczerbacki Vianna

Rodrigo Abreu Carvalho

Camila Rizzini Freitas

Maira Luiza Spanholi

Bianca Scarpeline de Castro

Leonardo Weller

André Albuquerque Sant'Anna

Lucas de Almeida Nogueira Costa

Maria Cecília Junqueira Lustosa

**Site:** <https://www.ie.ufrj.br/gema>

**Título do projeto:** Covid 19, Políticas Públicas e Meio Ambiente

**Descritivo do projeto:** O projeto busca analisar relações entre a pandemia, políticas públicas e desenvolvimento sustentável. Os trabalhos se organizam a partir dos seguintes objetivos: 1. Novo contexto, velhos dilemas: a ciência econômica em xeque: dilemas éticos e política econômica diante do (pseudo) dilema “salvar vidas ou a economia?”; 2. Novos cenários, velhos problemas: COVID-19 E MEIO AMBIENTE: a pandemia realça a crise da política ambiental e necessidade de sua reconstrução; 3. Governança e instituições: práticas recentes de vícios passados: como problemas institucionais, governança ruim e desigualdade acentuam a crise; e 4. À guisa de conclusão: o que fazer, então?: o futuro pós-pandemia e a necessidade de um "novo normal".

**Status atual da pesquisa:** Os trabalhos estão prontos e serão publicados no livro "Covid-19, Políticas Públicas e Meio Ambiente".

**Orçamento estimado:** R\$ 3.000,00, para edição do livro, custeados pelos próprios autores

**Cronograma previsto:** Início: Março 2020 - Conclusão: Julho 2020

---

**82) Laboratório de Intervenções Temporárias e Urbanismo Tático (PROURB - FAU/UFRJ)**

Coordenador (es) - Adriana Sansão Fontes

### Equipe de Pesquisa

Rodrigo Rinaldi, Maini Perpétuo, Inês Domingues, Maria Pettersen, Desirèe Vacques, Giovanna Scalfone, Jefferson Cantanhede, João Pedro Pina, Larissa Paiva, Mariana Caetano

**Site:** <http://intervencoestemporarias.com.br/#>

**Título do projeto:** Urbanismo tático para adaptação dos espaços públicos do Rio de Janeiro em tempos de COVID-19

**Descritivo do projeto:** O urbanismo tático tem sido disseminado como uma abordagem para a construção e ativação de uma vizinhança, utilizando intervenções e políticas de curto prazo e baixo custo, que permitam a imediata recuperação, redesenho ou reprogramação do espaço público, visando futuras transformações. Tendo em vista sua ampla difusão pelo mundo, com crescente alcance no Brasil, esse projeto visa aprofundar as pesquisas teóricas e ações práticas relacionadas a essa abordagem, que ainda se encontra em construção e que permite diversas interpretações. Dentro desse particular, focaremos em um contexto específico, a crise sanitária ocasionada pelo vírus COVID-19, que paralisou o mundo em 2020. Desde março desse ano, governos e organizações do mundo inteiro têm sido desafiados a pensar soluções para garantir o uso dos espaços públicos de forma segura durante a pandemia. Em função do fechamento forçado de uma série de estabelecimentos coletivos, como escolas, bibliotecas, academias de ginástica, restaurantes, museus e grande comércio, novas rotinas foram criadas pela população, nas quais o espaço público começou a exercer outras funções, além das habituais, e a desempenhar um papel ainda mais ativo e importante do que antes. Nesse contexto, em que áreas urbanas precisam sofrer rápidas adaptações de forma a garantir o distanciamento físico, como medida para evitar a propagação do vírus, o urbanismo tático vem ganhando especial atenção. Suas soluções de curto prazo e baixo custo de implementação têm se mostrado eficazes e convenientes para permitir adaptações temporárias no espaço público, mas também estão abrindo novos espaços de reflexão sobre a cidade contemporânea, que pode levar a transformações futuras mais duradouras.

Esse projeto visa pensar soluções para a adaptação dos espaços do Rio de Janeiro a essa "nova normalidade" utilizando o urbanismo tático como abordagem.

**Status atual da pesquisa:** Já elaboramos propostas para algumas regiões da cidade em caráter de simulação, cujos resultados estão no seguinte vídeo:

<https://www.youtube.com/watch?v=hEAnND0IQ6E&t=1s>

**Orçamento estimado:** Não fizemos estimativa de custo

**Cronograma previsto:** 6 meses

---

**83) LABORATÓRIO DE TEORIA E HISTÓRIA DAS MÍDIAS MEDIEVAIS (LATHIMM)** (Instituto de História / Programa de Pós-Graduação em História Social)

Coordenador (es) - Gabriel Castanho

Equipe de Pesquisa

Lista não exaustiva: <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelholinha/5868059424844142461675>

**Site:** <https://lathimm.historia.ufrj.br/>

**Título do projeto:** Epidemia e Comunidade na Idade Média

**Descritivo do projeto:** Durante a quarentena causada pela COVID-19, reuniões virtuais para aplacar o distanciamento social voltadas ao debate sobre a o impacto de epidemias na história da humanidade.

**Status atual da pesquisa:** Encerrado.

**Orçamento estimado:** ----

**Cronograma previsto:** Textos para discussão:

07/04 -MÉTHOT, P.-O. Les concepts de santé et de maladie en histoire et en philosophie de la médecine, Phares, 16, 2016, p. 9-41.

14/04 -GREEN, M.. Taking "Pandemic" Seriously: Making the Black Death Global. In: The Medieval Globe: Vol. 1: No. 1, Article 4, 2014.

28/04 -MORDECHAI, MERLE EISENBERG, Rejecting Catastrophe: The Case of the Justinianic Plague, Past & Present, Volume 244, Issue 1, August 2019, Pages 3–50.

05//05 -GELTNER, The Path to Pistoia: Urban Hygiene Before the Black Death, Past & Present, Volume 246, Issue 1, February 2020, Pages 3–33.

12/05 -BORODA K., Plague and changes in medieval European society and economy in the 14th and 15th centuries. In: The Journal of Arts and Science, 10(1), 2008, pp. 49-59.

19/05 -NOVOA, R.. As atitudes face à doença no Portugal dos séculos XIV e XV: a lepra, os leprosos e as leprosas. In: Incipit 1. Workshop de Estudos Medievais, 2012, p. 77-87.

26/05 -PARA, H.. Plague, Papacy and Power: The Effect of the Black Plague on the Avignon Papacy. In: Saber and Scroll, Vol. 5: Issue 1, Article 1, 2016.

02/06 -KAADAN, A. N. et ANGRINI, M.. Was the Plague Disease a Motivating or an Inhibiting Factor in the Early Muslim Community? In: Journal of the International Society for the History of Islamic Medicine (JISHIM) Vol. 12-13, No.23,24,25,26 - April/ October 2013/2014.

---

**84) Laboratório de Neurociência do Exercício (Instituto de Psiquiatria)**

Coordenador (es) - Andrea Camaz Deslandes

Equipe de Pesquisa

Andrea Deslandes, Fernanda Monteiro, Felipe de Oliveira e Felipe Schuch

**Site:** <https://www.laboratoriolanex.com/#!>

**Título do projeto:** BARREIRAS E FACILITADORES PARA A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19

**Descritivo do projeto:** A pandemia do novo coronavírus (COVID-19) e o isolamento social geraram um grande impacto no estilo de vida da população. Com o objetivo de

controlar a propagação do vírus, as medidas restritivas podem estar associadas a uma redução nos níveis de atividade física habitual durante o período de pandemia. Tanto o sedentarismo quanto o isolamento social podem estar associado aos efeitos negativos na saúde física e mental dos indivíduos. Apesar dos benefícios da prática de atividade física e do exercício físico serem reconhecidos, muitas são as barreiras que impedem a adesão a programas que envolvam prática de atividade física. Dentre elas, falta de tempo, altos níveis de estresse percebido, comorbidades somáticas, humor deprimido, falta de autoconfiança, desconhecimento, falta de orientação e falta de apoio social. A baixa adesão a programas e intervenções que utilizam atividade física evidencia a necessidade de se utilizar novas alternativas e estratégias para que haja uma quebra das barreiras e promoção dos facilitadores. Dessa forma, o presente projeto tem como objetivos: 1) avaliar o nível de atividade física habitual antes e durante a pandemia do COVID-19, 2) identificar as barreiras e facilitadores para a prática de atividade física e 3) determinar os preditores do nível de atividade física realizada por indivíduos afetados pelo isolamento social. A amostra será composta por indivíduos com 18 anos ou mais, de ambos os sexos. O estudo será realizado on-line, via plataforma virtual Google Forms. Após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), será realizada a aplicação de um questionário virtual de 40 perguntas fechadas. Os resultados do presente estudo poderão contribuir para o desenvolvimento de estratégias de promoção do estilo de vida ativo durante períodos de isolamento social.

**Status atual da pesquisa:** O projeto foi aceito pelo CEP do IPUB/UFRJ e encontra-se em fase inicial de coleta de dados

**Orçamento estimado:** Sem financiamento, recursos do próprio pesquisador

**Cronograma previsto:** Setembro de 2020

---

**85) Laboratório Integrado da Engenharia de Produção (UFRJ/ENGENHARIA DE PRODUÇÃO/MACAÉ)**

Coordenador (es) - RICARDO FRANÇA SANTOS

Equipe de Pesquisa

Ricardo França Santos

Matheus Ferreira de Barros

Milena Estanislau Diniz Mansur dos Reis

Thiago Gomes de Lima

Allan Martins Cormack

Luan dos Santos

Camila Rolim Laricchia

Carlos Eduardo Lopes da Silva

Bruno Batista Blanco

Leonardo Pereira Marinho

Michelle Plubins Bulkool

Luísa Lemos Vilaça

Janimayri Forastieri de Almeida

Kathleen Tereza da Cruz

Karla Santa Cruz Coelho  
Emerson Elias Merhy  
Habib Salomon Dumet Montoya  
Márcio José de Medeiros  
Janaina Gomide  
Anselmo Pestana Ribeiro Costa  
Sarah Beatriz Rangel Hernandez

**Site:** <http://www.macaе.ufrj.br>

**Título do projeto:** Ferramentas para Monitoramento da Covid-19

**Descritivo do projeto:** O grupo de trabalho de Macaé é composto por professores dos diferentes cursos do Campus UFRJ - Macaé e é apoiado pelo Observatório de Saúde de Macaé, um laboratório de investigação que reúne docentes, discentes e profissionais de saúde do Norte Fluminense para a realização de projetos de pesquisa e extensão no âmbito das políticas públicas, do cuidado e da formação em saúde.

O projeto tem como propósito de desenvolvimento de estratégias de Telemonitoramento com o objetivo de apoiar a constituição de serviços que produzam ações de vigilância e cuidados para os usuários/famílias em isolamento domiciliar. O desenvolvimento de ferramentas para o monitoramento da covid-19. Será realizado o desenvolvimento de modelos epidemiológicos robustos para acompanhamento do risco associado a covid-19 evidenciando políticas públicas para enfrentamento da pandemia. O modelos probabilísticos gerados serão analisados sob o ponto de vista do risco associado, e após análise, serão disponibilizadas ações públicas para acompanhamento situacional da evolução da pandemia. Será elaborada uma análise da evolução temporal da COVID-19 e dos principais indicadores de saúde a nível local e regional, com mapas georeferenciados que serão gerados para acompanhamento do processo. Uma sala de situação e um site serão criados para telemonitoramento da pandemia. O Projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio de Janeiro - Campus Macaé.

**Status atual da pesquisa:** O projeto possui um modelo epidemiológico desenvolvido como protótipo, uma sala de situação criada, alguns mapas georeferenciados elaborados, um site para e um sistema de acompanhamento via web prontos.

**Orçamento estimado:** Busca-se bolsas de auxílio para os pesquisadores e participantes do projeto. Almeja-se 20 bolsas de estudo com valores diferenciados de acordo com a qualificação do pesquisador. Estima-se 10 bolsas no valor mensal de R\$ 3.000,00, 5 bolsas no valor de R\$2.000,00 e 5 bolsas no valor de R\$ 1.000,00, sendo estas últimas para alunos que participarão do projeto. As bolsas deverão ter um período mínimo de 12 meses sendo renováveis por mais 12 meses. O orçamento deverá contemplar a hospedagem em um provedor de conteúdo, 3 notebooks, um servidor, 1 switch, 2 hotspots e cabeamento estruturado, estimados em R\$ 30.000,00. Cursos de capacitação também são necessários ao custo de R\$ 20.000,00. Custos de software de georeferenciamento e de gerenciamento de riscos no valor de R\$ 15.000,00.



**Cronograma previsto:** Entrega do site para acompanhamento da covid-19 - D + 30 dias

Entrega de um sistema de atendimento por tickets - D + 90 dias

Entrega da sala de situação para telemonitoramento da covid-19 - D + 120 dias

Entrega de relatório parcial com análise dos resultados - D + 150 dias

Entrega dos relatórios finais com análise dos resultados - D + 180 dias

---

**86) Nucleo de Neurociencias da Faculdade e Farmácia (Programa de Pós-graduação em Ciencias Farmaceuticas – CCS)**

Coordenador (es) - Claudia Pinto Figueiredo e Julia Clarke

Equipe de Pesquisa

Giselle Passos e Robson Costa e demais alunos de pos-graduação

**Site:** <https://www.nneffar.com/>

**Título do projeto:** Desenvolvimento de modelos experimentais de inflamação pulmonar para estudo dos efeitos neurológicos da infecção pelo SARS-CoV-2

**Descritivo do projeto:** A infecção causada pelo SARS-CoV-2 vem demonstrando cada vez mais evidências de comprometimento sistêmico que podem levar ao desenvolvimento de pneumonia grave e síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA). As manifestações clínicas e a proporção de recuperação da COVID-19 variam significativamente entre diferentes coortes. Os pacientes que progridem para insuficiência respiratória grave têm desregulação da resposta imune caracterizada pelo aumento da expressão de citocinas pró-inflamatórias, ativação das vias de coagulação, com consequente falência de múltiplos órgãos, e aumento de risco de evolução para óbito. Existe um número crescente de casos com manifestações neurológicas após a infecção por SARS-CoV-2, incluindo encefalites, acidentes vasculares cerebrais, encefalopatia aguda necrotizante, hiposmia, neuralgia, perda de consciência, epilepsia e síndromes de desmielinização do Sistema Nervoso. Estudos prévios indicam que a síndrome respiratória aguda grave induzida pela COVID-19 seja mediada por mecanismos neurais, visto que os centros respiratórios cerebrais (CRC) do tronco cerebral são fundamentais para a função respiratória. Neste sentido, esta proposta objetiva padronizar um modelo de inflamação pulmonar para avaliação do possível dano sobre os CRC, investigar os potenciais danos neurológicos causados pelo SARS-CoV-2, e identificar como as comorbidades associadas com maior letalidade (diabetes, obesidade e envelhecimento) comprometem a indução da neuroinflamação e o funcionamento dos CRC. Os possíveis resultados encontrados serão importantes para aprofundar a compreensão da neuroinflamação causada pelo SARS-CoV-2, bem como a identificação de alvos terapêuticos que possam ser utilizados na prevenção ou tratamento das manifestações graves da COVID-19.

**Status atual da pesquisa:** Padronização do modelos com miméticos de RNA de dupla fita, que não envolvem infecção com o vírus. Estamos aguardando a estrutura NB3 multiusuario do CCS ser implantada para iniciar ensaios com infecções dos animais. Nosso faz parte da equipe de três projetos FAPERJ aprovado no edital da FAPERJ

“Ação emergencial projetos para combater os efeitos da COVID-19 – Parceria FAPERJ/SES – 2020” , em todas as chamadas do Edital (A, B e C).

#### **Orçamento estimado: ITENS DE CAPITAL**

##### Equipamentos nacionais

1. Modulo De Troca P/ Camundongos E Ratos Auster Standard – Alesco. Valor unitário: R\$ 58.900,00. Justificativa: Manipulação de animais em ambiente adequado, de forma a proteger o operador e o meio ambiente.

SUBTOTAL - ITENS DE CAPITAL - R\$ 58.900,00

#### **ITENS DE CUSTEIO**

##### Material de consumo nacional

1. Descartáveis: tubos, pipetas, ponteyras, máscaras, luvas, propés, toucas, jalecos, caixas e sacos para o descarte de resíduos biológicos. Valor: R\$ 52.000,00. Justificativa: Materiais descartáveis para atividades relacionadas ao manejo de animais e realização dos experimentos propostos.

2. Material para experimentos in vitro: meios de cultura, placas e garrafas de cultura, reagentes para ensaio em placa, e ensaios em cultura celular. Reagentes para clonagem e transfecção celular. Valor: R\$ 57.000,00. Justificativa: Cultivo de células para replicação viral ou experimentos utilizando células infectadas ou transfectadas.

3. Reagentes para imunohistoquímica, dosagem de citocinas e marcadores de senescência e q-PCR (Trizol®, tampões, primers, placas, etc.). Fármacos moduladores das vias de UPR, proteassomo e imunoproteassomo. Valor: R\$ 96.000,00. Justificativa: avaliação da replicação viral, ativação de vias de sinalização e produção de citocinas em amostras de cultura celular ou de animais infectados.

4. Material de consumo para manutenção de biotério de camundongos. Valor: R\$ 30.000,00. Justificativa: Insumos para manutenção dos animais em biotério, para permitir os ensaios in vivo. (ração, maravalha, medicamentos e vitaminas, material de limpeza, material para desinfecção e autoclavagem de caixas microisoladoras entre outros)

5. Mini-Isolador para Camundongos ALN em polisulfona - Alesco (30 unidades). Valor unitário: R\$ 899,00. Valor total: R\$ 26.970,00. Justificativa: Manutenção de animais de experimentação em ambiente adequado.

SUBTOTAL - ITENS DE CUSTEIO – R\$ 261.970,00

#### **SERVIÇOS DE TERCEIROS**

##### Serviços de Pessoa Jurídica

1. Manutenção preventiva e corretiva de aparelhos de ar condicionado e exaustão. Valor: R\$ 19.990,00. Justificativa: Manutenção de condições ambientais adequadas para a realização dos experimentos.

2. Manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de laboratório de pequeno porte (purificador de água, microscópio comum, centrifugas, bombas de infusão, capela química, balanças, calibração pipetas, banho-maria, agitadores, etc). Valor: R\$ 15.000,00. Justificativa: Manutenção de equipamentos necessários aos experimentos propostos.

##### Serviços de Pessoa Física

1. Realização de cortes histológicos de amostras parafinadas ou congeladas de cérebro

de animais infectados. Valor: R\$ 12.500,00. Justificativa: Preparação de lâminas para experimentos de imunohistoquímica.

2. Pequenos reparos de bancadas, hidráulica e elétrica. Valor: R\$ 22.500,00.

Justificativa: Pequenas adequações do espaço físico para a realização dos experimentos propostos.

SUBTOTAL SERVIÇOS DE TERCEIROS - R\$ 69.990,00

TOTAL CUSTEIO E CAPITAL: R\$ 390.860,00

Financiamentos parciais tbem são muito importantes. Visto que ja fomos contemplados em outros editais com montantes menores.

**Cronograma previsto:** As atividades estão divididas ao longo de 12 meses, referente a vigência da bolsa de pesquisa.

1. Padronização de um modelo animal de inflamação pulmonar: Mês 1-4;

2. Investigar se os processos inflamatórios pulmonares graves são associados a neuroinflamação e disfunção nos centros de controle respiratório do tronco cerebral em camundongos: Mês 3-5;

3. Investigar o papel da obesidade, diabetes e envelhecimento como fator de risco para a disfunção nos centros de controle respiratório do tronco cerebral em camundongos: Mês 4-6;

4. Investigar se medicamentos utilizados para mitigar a neuroinflamação são capazes de reverter quadros de insuficiência respiratória aguda grave em camundongos: Mês 5-7;

5. Avaliar o potencial infeccioso do SARS-CoV-2 sobre o sistema nervoso central nos modelos in vivo e in vitro padronizados: Mês 7-11;

6. Revisão bibliográfica e análise dos resultados: Mês 6-7 e 11-12;

7. Elaboração e submissão dos manuscritos: Mês 8 e 12;

8. Redação do relatório final: Mês 12.

---

**87)** Laboratório Integrado de Diversidade Molecular e Fisiológica (LIDMoF) Laboratório Integrado de Educação e Divulgação Científica (LABDIC) e Laboratório Integrado de Biologia Computacional e Pesquisa em Ciências Farmacêuticas (LAMIFAR). ) (Nupem)

Coordenador (es) - Mirella Pupo Santos

Equipe de Pesquisa

Américo de Araújo Pastor Junior (Docente) Paula Alvarez Abreu (Docente) Magdalena Renno (Docente) Henrique Rocha Mendonça (Docente) Daniel Basílio Zandonadi (Docente),

Aline Lemos Ferreira (aluno), Ana Carolina Almeida Fernandes (aluno), Ana Paula Martins Gonçalves (tecn.adminstrativa),

Arthur Vinícius de Sant'anna Lopes (aluno), João Victor da Silva Rabelo de Araujo (aluno), Luigi

Pereira Cunha(aluno), Vinnícius Machado Schelk Gomes (aluno)

**Site:** <https://www.youtube.com/watch?v=ExCWuNXVZHM>

**Título do projeto:** Prazer em Conhecer: Temas da atualidade COVID-19

**Descritivo do projeto:** O projeto que inclui Pesquisa e Extensão se destina a estudar e organizar as informações atuais sobre temas importantes como a COVID 19. Nesse contexto, a educação é o ponto central e norteador do projeto. O objetivo é fazer divulgação científica para o grande público por meio da produção de material didático com informações importantes e necessárias sobre o tema. Artigos científicos sobre a COVID 19 de várias áreas são lidos, discutidos e sintetizados em posts de divulgação em mídia social, entre outros produtos. Essas informações são também organizadas em cartilhas educativas para adultos e crianças de forma bem didática e interativa. A pesquisa em educação está inclusa e inclui produtos desse projeto que serão apresentados também em eventos na área de educação.

**Status atual da pesquisa:** O projeto já está em andamento desde março de 2020 e a primeiro produto do projeto, a cartilha para adultos, já foi produzida e distribuída.

**Orçamento estimado:** Não há custo

**Cronograma previsto:** 1 ano

---

**88)** Laboratório de Análises Avançadas em Bioquímica e Biologia Molecular  
(Instituto de Química)

Coordenador (es) - Carlos Adam Conte Junior e Vânia M. F. Paschoalin

Equipe de Pesquisa

Carlos Adam Conte Junior - Coordenador / Sérgio Mano - Integrante / Vânia Margaret Flosi Paschoalin - Integrante / Thiago da Silveira Álvares - Integrante / Maria Lúcia G. Monteiro - Integrante / Marion P. Costa - Integrante / Pedro Henrique Nunes Panzenhagen - Integrante / Rafaela Gomes Ferrari - Integrante / Denes Kaic Alves do Rosario - Integrante / Grazielle Lima Rodrigues - Integrante / Yago Alves de Aguiar Bernardo - Integrante / Yhan da Silva Mutz - Integrante.

**Site:** <https://www.iq.ufrj.br/laboratorios/laabbm/>

**Título do projeto:** Avaliação dos fatores intrínsecos (taxa mutacional mapeada in silico) usando ferramentas de bioinformática e extrínsecos (condições climáticas) aplicando estatística multivariada

**Descritivo do projeto:** In Brazil, on February 26, 2020, the first case of COVID-19 was confirmed. The following day, the Nature published that the SARS-CoV-2 outbreak in the world had met the criteria to be considered a pandemic. In these almost two months, despite the existence of countless uncertainties, a consensus is that only Science can bring metric epidemic solutions. Its different areas have a high potential to cause less social, economic and public health impacts that are observed in the State of Rio de Janeiro, Brazil and in the world. In this context, our research group has directed the acquired expertise in predictive microbiology and bioinformatics to understand the epidemiology of the Coronavirus (SARS-CoV-2), aiming to use it as a tool to combat the pandemic COVID-19. Evaluating the influence of more relevant climatic factors, as well as phylogenetic studies in silico, with a broader and more robust epidemiological

approach, we will be able to provide and maintain more accurate data during the pandemic by predicting with greater confidence the number of cases of COVID-19 in the different cities of our state. On the other hand, SARS-CoV-2 evolutionary data has an important role to play in combating the pandemic, and here we intend to foster a variety of potentially underestimated research fields. Understanding the effectiveness of natural selection of mutations in the viral genome will assist the scientific and medical community in controlling the pandemic and in developing antiviral vaccines. The results obtained in this proposal, in addition to providing quality information to the population, will serve as a guideline for political and health organizations at the state and national levels on where and how to improve surveillance. In addition, the present study will bring the light of knowledge so that more certain decisions are made both for the population groups to be tested and for the potential targets to be used in the production of vaccines.

**Status atual da pesquisa:** Primeiro estudo foi finalizado e publicado: ROSARIO, DENES K.A. ; MUTZ, YHAN S. ; BERNARDES, PATRICIA C. ; CONTE-JUNIOR, CARLOS A. Relationship between COVID-19 and weather: Case study in a tropical country. INTERNATIONAL JOURNAL OF HYGIENE AND ENVIRONMENTAL HEALTH, v. 229, p. 113587, 2020.

Além disso, existem outros 3 estudos finalizados e encontram-se em avaliação em revista científica de elevado impacto científico.

Ademais existem mais 2 estudos sendo desenvolvidos e pretendemos finalizar nos próximos meses.

**Orçamento estimado:** R\$97.499,00

**Cronograma previsto:** 12 meses

---

89) Núcleo de Análises de Alimentos (Instituto de Química)

Coordenador (es) - Carlos Adam Conte Junior

Equipe de Pesquisa

Carlos Adam Conte Junior - Coordenador / Maria Lúcia G. Monteiro - Integrante / Pedro Henrique Nunes Panzenhagen - Integrante / Rafaela Gomes Ferrari - Integrante / Denes Kaic Alves do Rosario - Integrante / Grazielle Lima Rodrigues - Integrante / Yago Alves de Aguiar Bernardo - Integrante / Yhan da Silva Mutz - Integrante / Diego Galvan - Integrante / Anna Paula Carvalho - Integrante.

**Site:** <https://www.ladetec.iq.ufrj.br/index.php/nal/>

**Título do projeto:** Estudo epidemiológico do Coronavírus (SARS-CoV-2) como instrumento no combate a pandemia COVID-19 no Estado do Rio de Janeiro e no Brasil: avaliação dos fatores intrínsecos (taxa mutacional mapeada in silico) usando ferramentas de bioinformática e extrínsecos (condições climáticas) aplicando estatística multivariada associada a modelagem.

**Descritivo do projeto:** In Brazil, on February 26, 2020, the first case of COVID-19 was confirmed. The following day, the Nature published that the SARS-CoV-2 outbreak in

the world had met the criteria to be considered a pandemic. In these almost two months, despite the existence of countless uncertainties, a consensus is that only Science can bring metric epidemic solutions. Its different areas have a high potential to cause less social, economic and public health impacts that are observed in the State of Rio de Janeiro, Brazil and in the world. In this context, our research group has directed the acquired expertise in predictive microbiology and bioinformatics to understand the epidemiology of the Coronavirus (SARS-CoV-2), aiming to use it as a tool to combat the pandemic COVID-19. Evaluating the influence of more relevant climatic factors, as well as phylogenetic studies in silico, with a broader and more robust epidemiological approach, we will be able to provide and maintain more accurate data during the pandemic by predicting with greater confidence the number of cases of COVID-19 in the different cities of our state. On the other hand, SARS-CoV-2 evolutionary data has an important role to play in combating the pandemic, and here we intend to foster a variety of potentially underestimated research field. Understanding the effectiveness of natural selection of mutations in the viral genome will assist the scientific and medical community in controlling the pandemic and in developing antiviral vaccines. The results obtained in this proposal, in addition to providing quality information to the population, will serve as a guideline for political and health organizations at the state and national levels on where and how to improve surveillance. In addition, the present study will bring the light of knowledge so that more certain decisions are made both for the population groups to be tested and for the potential targets to be used in the production of vaccines.

**Status atual da pesquisa:** Primeiro estudo foi finalizado e publicado: ROSARIO, DENES K.A. ; MUTZ, YHAN S. ; BERNARDES, PATRICIA C. ; CONTE-JUNIOR, CARLOS A. Relationship between COVID-19 and weather: Case study in a tropical country. INTERNATIONAL JOURNAL OF HYGIENE AND ENVIRONMENTAL HEALTH, v. 229, p. 113587, 2020.

Além disso, existem outros 3 estudos finalizados e encontram-se em avaliação em revista científicas de elevado impacto científico.

Ademais existem mais 2 estudo sendo desenvolvidos e pretendemos finalizar nos próximos meses.

**Orçamento estimado:** R\$167.499,00

**Cronograma previsto:** 12 meses

---

90) Laboratório de Estudos de Segurança e Defesa (Instituto de Relações Internacionais e Defesa)

Coordenador (es) - Adriana Marques

Equipe de Pesquisa

Estão participando da pesquisa Pandemia e Defesa a Profa. Dra. Adriana Marques, o Professor Dr. Jacintho Maia Neto e o Ms. Luã Braga de Oliveira. Estamos coordenando uma equipe de 20 alunos e alunas de graduação do curso de Defesa e Gestão Estratégica Internacional.

**Site:** <https://observatoriomd.irid.ufrj.br>

**Título do projeto:** Pandemia e Defesa:

**Descritivo do projeto:** O projeto Pandemia e Defesa é parte dos esforços do Laboratório de Estudos de Segurança e Defesa (LESD/UFRJ) para contribuir com o estudo de temas contemporâneos e relevantes para a sociedade brasileira e tem como objetivo principal analisar a atuação do Ministério da Defesa do Brasil (MD) frente à pandemia do coronavírus (Covid-19) a partir de uma abordagem multidisciplinar e interdisciplinar. A pesquisa está organizada em quatro eixos temáticos: o primeiro eixo mapeia a estrutura montada pelo Ministério da Defesa, focando a atuação do seu gabinete de crise e dos comandos conjuntos ativados no território nacional com o objetivo de apoiar as medidas do governo federal voltadas para a mitigação das consequências da pandemia Covid-19. O segundo eixo analisa as mudanças estruturais e operacionais ocorridas no Ministério da Defesa e nas Forças Armadas para que estas organizações possam manter os níveis mínimos de operacionalidade e cumprir a missão constitucional de Defesa Externa em tempos de pandemia. O terceiro eixo foca a atuação conjunta dos Ministérios das Relações Exteriores e da Defesa no ambiente internacional, quer na repatriação de brasileiros, nos fluxos migratórios e questões sanitárias nas fronteiras ou no auxílio a outros países. E o quarto eixo propõe uma análise comparada da atuação do Ministério da Defesa brasileiro e outros ministérios congêneres na América do Sul e na Europa que estão atuando no contexto da pandemia do Covid-19. Compreender como ocorreram e ocorrem as mudanças que têm impactado o setor de defesa brasileiro nesse contexto de pandemia é o foco da pesquisa.

**Status atual da pesquisa:** Recrutamos 20 alunos/as do curso de Graduação em Defesa e Gestão Estratégica Internacional há uma semana e eles estão começando a coletar os dados referentes aos 4 eixos temáticos da pesquisa. Imaginamos que dentro de um mês o site do projeto estará no ar.

**Orçamento estimado:** Não temos auxílio financeiro. Tenho apenas uma bolsa de iniciação científica que terminará no final do mês de julho. Também não temos nenhuma sala para o Laboratório de Estudos de Segurança e Defesa (LESD) e nem para o Observatório do Ministério da Defesa (OMD), vinculado ao LESD e que abriga o projeto Pandemia e Defesa. Mas, graças à equipe de TI do CCJE, conseguimos um espaço no servidor da UFRJ, estamos montando os sites do LESD e do OMD e trabalhando muito remotamente.

**Cronograma previsto:** CRONOGRAMA

1. Pesquisa bibliográfica e documental - 2020
  - 1.1 Levantamento das estruturas organizacionais do Ministério da Defesa desde sua criação - 2020
  - 1.2 Montar um acervo digital dos documentos de defesa do Brasil - 2020
  - 1.3 Montar um acervo digital dos documentos de defesa dos países sul-americanos e europeus selecionados - 2020 e 2021
2. Eixo organizacional:
  - 2.1 Levantamento das mudanças estruturais ocorridas no Ministério da Defesa e das Forças Armadas para o enfrentamento ao Covid-19 - 2020/Final da Operação Covid-19



- 2.2 Coleta de dados dos Comandos Conjuntos da Operação Covid-19 2020/ Final da Operação Covid-19
- 2.3 Consolidação dos dados da Operação Covid-19 2020/ Final da Operação Covid-19
- 3. Eixo Operacional:
  - 3.1 Relacionar as operações de defesa externa, de fronteiras e de garantia da lei e da ordem ocorridas durante a pandemia 2020 e 2021
  - 3.2 Levantar os dados dessas operações (período, tropas envolvidas, efetivo etc.) 2020 e 2021
- 4. Eixo Internacional:
  - 4.1 Levantamento do quantitativo de repatriados, por país - 2020 e 2021
  - 4.2 Identificar e quantificar os recursos utilizados pelo MD e MRE para as repatriações - 2020 e 2021
  - 4.3 Identificar e quantificar as atividades relacionadas com os fluxos migratórios 2020 e 2021
- 5. Produção e publicação dos resultados parciais e finais da pesquisa
  - 3.1 Produção de informativos e relatórios - 2020 e 2021
  - 3.2 Produção de infográficos- 2020 e 2021
  - 5.3 Atualização do site do Observatório do Ministério da Defesa - 2020 e 2021
  - 5.4 Realização de eventos virtuais e presenciais para publicização dos resultados da pesquisa 2020 e 2021

---

**91) GREAT - Grupo de Pesquisa sobre Epistemologia Aplicada aos Tribunais**  
(Programa de Pós-Graduação em Direito)

Coordenador (es) - Rachel Herdy

Equipe de Pesquisa

Rachel Herdy, Janaina Matida (externa e co-líder, Universidad Alberto Hurtado, Chile), Isabela Coimbra (Graduação Direito), Rafael Monnerat (Graduação Direito), André Wendriner (Mestrado, PPGD), Pedro Duarte (Mestrado, PPGD), Carolina Castigliano (Doutorado, PPGD), Juliana Melo DIas (Mestre, egressa, PPGD).

**Site:** <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/39749>

**Título do projeto:** Justiça baseada em evidência

**Descritivo do projeto:** Quando experts apresentam informações (evidências, generalizações, interpretações, inferências) baseadas no conhecimento de suas respectivas áreas, que esperança podemos ter de que julgadores leigos de diferentes esferas do poder estatal possam avaliar racionalmente as informações fornecidas? E quando há divergência científica ou incerteza entre experts genuínos? Decisões dos poderes executivo, legislativo e judicial têm sido cada vez mais fundamentadas em informações factuais de caráter técnico-científico. Contudo, tais informações, oferecidas por experts de diferentes áreas do conhecimento, são inacessíveis à capacidade cognitiva dos tomadores de decisão cientificamente leigos. Logo, o inevitável e crescente apelo à expertise impõe sérios obstáculos à exigência de racionalidade das decisões dos agentes públicos. Essas preocupações não são apenas de ordem epistemológica, mas também política. A possibilidade de um controle racional das

decisões de agentes públicos impacta a própria legitimidade de uma concepção deliberativa de democracia. Tais preocupações tornam-se ainda mais prementes no atual contexto de crise sanitária e econômica provocada pela pandemia da Covid-19. Diante da proliferação de opiniões técnicas e científicas divergentes, é crucial que os agentes públicos tomadores de decisão – de todas as esferas do estado – possam contar com indicadores confiáveis de expertise. Este projeto de pesquisa está focado nas decisões do Poder Judiciário baseadas em evidência, e possui quatro objetivos específicos: (1) mapear os critérios de confiabilidade que juízes brasileiros têm aplicado para a admissão e avaliação de informações factuais oferecidas por experts de diferentes áreas; (2) cotejar a experiência institucional da justiça brasileira com a prática de outros sistemas jurídicos – da tradição continental (Chile, Colômbia, México) e do common-law (Estados Unidos, Inglaterra, Austrália); (3) compreender as principais críticas que diferentes áreas do conhecimento (direito probatório, epistemologia social, teoria da argumentação, teoria da deliberação) têm levantado em relação aos indicadores de expertise; e, com base nas conclusões dos pontos antecedentes, (4) proporcionar um marco normativo que possa servir como guia para o apelo justificado à expertise nos tribunais brasileiros.

**Status atual da pesquisa:** Este projeto de pesquisa dá continuidade a projetos anteriores sobre expertise e decisão judicial desenvolvidos no âmbito do Grupo de Pesquisa Epistemologia Aplicada aos Tribunais.

**Orçamento estimado:** Dado que se trata de pesquisa normativo-filosófica, incluindo pesquisa de jurisprudência e de literatura comparada, o orçamento prevê apenas o pagamento de bolsas de pesquisa nos níveis de iniciação científica, mestrado e doutorado por um período de 2 anos. Considerando os valores do CNPq (Iniciação Científica (1): R\$400,00; Mestrado (2): R\$1.500,00; Doutorado (1): R\$2.200,00), o montante total de bolsas, para o período de 2 anos, é R\$134.400,00.

**Cronograma previsto:** O prazo estimado é de 2 anos, conforme as etapas a seguir:

(1) Jul.-dez/2020: Mapear os critérios de confiabilidade que juízes brasileiros têm aplicado para a admissão e avaliação de experts. Será feito um recorte espacial e temporal. Restringe-se a pesquisa ao universo de processos julgados no STF em que se convocou audiência pública para ouvir especialistas. Até hoje (junho 2020), foram convocadas 31 audiências públicas. O universo será ainda mais limitado em função dos julgamentos finalizados e com votos publicados. A aposta que se faz é que as decisões ocorridas no contexto das audiências públicas provavelmente enfrentarão, direta ou indiretamente, os critérios de deferência à expertise a serem empregados pelos ministros. Além disso, o foco neste tribunal justifica-se porque tais decisões possuem maior chance de repercussão nas demais instâncias do Poder Judiciário.

(2) Jan.-jun./2021: Comparar a experiência brasileira com a prática de outros sistemas jurídicos– da tradição continental (Chile, Colômbia, México) e do common-law (Estados Unidos, Inglaterra, Austrália). Serão analisadas as decisões judiciais de tribunais superiores dos países referidos em razão dos estudos específicos sobre eles na literatura especializada. Em especial, no caso da Colômbia, a escolha justifica-se em razão da existência de previsão análoga de realização de audiência pública em seu Tribunal Superior.

(3) Jul.-dez./2021: Compreender as principais críticas que diferentes áreas do conhecimento têm levantado em relação aos indicadores de expertise. Será feita uma seleção dos textos sobre o assunto com maior índice de citação no Google Scholar em referência a cada uma das seguintes áreas: direito probatório, epistemologia social, teoria da argumentação e teoria da deliberação.

(4) Jan.-jun./2021: Proporcionar um marco normativo para o apelo justificado à expertise nos tribunais brasileiros. Espera-se que tal marco normativo assuma a forma de um guia ou protocolo para o uso racional da ciência nos tribunais.

---

**92) Laboratório de Cardiologia Celular e Molecular (CCS/IBCCF/Medicina Regenerativa)**

Coordenador (es) - Antonio Carlos Campos de Carvalho

Equipe de Pesquisa

Adriana Bastos Carvalho, José Hamilton Matheus Nascimento, Taís Kasai Brunswick,

**Site:** <http://www.biof.ufrj.br>

**Título do projeto:** Laboratório NB3 para animais de experimentação

**Descritivo do projeto:** Pretendemos construir um biotério nível NB3 para poder trabalhar com animais infectados pela COVID19. O uso será partilhado com todos os pesquisadores da UFRJ.

**Status atual da pesquisa:** Temos o prédio onde o biotério ficará já pronto. Precisamos apenas adaptar o espaço para cumprir com as exigências de um biotério NB3

**Orçamento estimado:** R\$2.000.000,00

**Cronograma previsto:** 3 meses

---

**93) Laboratório de Tecido Conjuntivo (CCS/Instituto de Bioquímica Médica Leopoldo de Meis - IBqM)**

Coordenador (es) - Paulo Antonio de Souza Mourão

Equipe de Pesquisa

Eduardo Prata Vilanova (UFRJ/IBqM), Ana Maria Freire Tovar (UFRJ/IBqM), Mariana Sá Pereira (UFRJ/IBqM), Ana Cristina Espírito Santo de Vilela Silva (UFRJ/ICB), Roberto José Castro Fonseca (UFRJ/ICB), Marilda Agudo Mendonça Teixeira de Siqueira (IOC/Fiocruz), Aline da Rocha Matos (IOC/Fiocruz), Eduardo Magalhães Rego (Rede D'or São Luiz) e Rodrigo Felipe Cano (SENAI)

**Site:** <http://ibqm.bioqmed.ufrj.br/>

**Título do projeto:** Heparinas: interações com SARS-CoV-2 e atividades anticoagulantes, antivirais e anti-inflamatórias para tratamento da COVID-19

**Descritivo do projeto:** Mortes associadas à COVID-19 estão diretamente relacionadas à insuficiência respiratória aguda causada por coagulopatias na microvasculatura pulmonar. A terapia anticoagulante com heparina de baixo peso molecular (LMWH) diminuiu em 20% a mortalidade de pacientes com quadros graves de COVID-19. Além de efetivas para reverter coagulopatias, heparinas, principalmente as não fracionadas (UFHs), apresentam potencial antiviral e anti-inflamatório para tratamento da COVID-19. Estudos preliminares já demonstraram que UFH diminui em até 50% a infecção in vitro de outros coronavírus. Portanto, pretendemos avaliar o potencial de heparinas já aprovadas para uso clínico (UFH suína e bovina e LMWH enoxaparina) e das novas UFHs bovinas BHF1 e BHF2, desenvolvidas pelo Laboratório de Tecido Conjuntivo (LABTEC – HUCFF e IBqM/UFRJ), como medicamentos multialvo (anticoagulante, anti-inflamatório e antiviral) para tratamento da COVID-19. Também desenvolveremos um processo para produzir uma nova LMWH (enoxaparina) bovina a partir de BHF2, farmacologicamente equivalente à enoxaparina “gold standard” de origem suína, para uso futuro como medicamento anticoagulante para tratamento da COVID-19 e outras viroses. Além disto, vamos executar, em parceria com Rede D’or São Luiz, um estudo clínico para avaliar/comparar os efeitos anticoagulantes, antivirais e anti-inflamatórios da UFH suína e bovina e LMWH aprovadas para uso clínico em pacientes acometidos pelo COVID-19. As atividades e mecanismos de ação antiviral e anti-inflamatório das heparinas serão avaliados através de um amplo conjunto de análises in vitro e in vivo que serão realizadas através de uma colaboração entre o LABTEC (UFRJ) e o LVPS (IOC-FIOCRUZ). Resultados parciais do projeto serão periodicamente divulgados visando sua aplicabilidade em curto e médio prazo para suplementação das Diretrizes para Diagnóstico e Tratamento da COVID-19 do SUS.

**Status atual da pesquisa:** Já obtivemos resultados que comprovam que tanto as UFHs de origem bovina e suína aprovadas para uso clínico, quanto as novas UFHs BHF1 e BHF2 desenvolvidas pelo LABTEC/UFRJ apresentam alta atividade antiviral in vitro, enquanto a LMWH enoxaparina, que vem sendo utilizada como agente anticoagulante em protocolos de tratamento da COVID-19, é totalmente ineficaz. Além destas evidências pré-clínicas, o estudo clínico para avaliação do potencial de UFHs como agentes multialvo (anticoagulante, anti-inflamatório e antiviral) para tratamento de pacientes de COVID-19, protocolado pelo LABTEC/UFRJ- Rede D’or São Luiz, já foi aprovado pela ANVISA e será iniciado em breve.

**Orçamento estimado:** R\$300.000,00

**Cronograma previsto:** Ensaios pré-clínicos: ~1 mês  
Estudo clínico: < 2 meses

---

94) Laboratório de Antropologia do Lúdico e do Sagrado (Museu Nacional / Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social)

Coordenador (es) - Renata de Castro Menezes

Equipe de Pesquisa

Raquel dos Santos Souza Lima, Lucas Bártolo, Morena Freitas, Débora Simões, Ramon Teixeira, Amanda Moura

**Site:** <https://ludens.museunacional.ufrj.br/>

**Título do projeto:** Religião e Covid-19: práticas, emoções e sentidos

**Descritivo do projeto:** O Ludens concentra pesquisas antropológicas sobre religião, rituais e festas de cunho religioso. Desde o início da pandemia, os pesquisadores do laboratório se deram conta de que a questão religiosa, relacionada ao controle e combate do vírus, tem surgido de forma expressiva na grande mídia. Ora como uma forma de equacionamento do medo e da incerteza geradas pela doença, ora em entrelaçamentos e enfrentamentos com as políticas de gestão sanitária preconizadas pela Organização Mundial da Saúde (notadamente no caso brasileiro).

A situação sensível e inédita colocada à importância do religioso em contexto de isolamento social tem colocado impasses teóricos, metodológicos e epistemológicos em nossa sub-área de estudos, mas estimulado à produção de registros etnográficos dessas "novas situações" provocadas pela Covid-19.

Diante desse quadro, que podemos considerar de um fenômeno social crítico (Veena Das, Bruce Kapferer) ou traumático (Slavo Žižek) temos procurado estabelecer outras atitudes reflexivas para:

- . Produzir registros e reflexões sobre o impacto da Covid-19 nos grupos e redes junto aos quais desenvolvíamos nossas pesquisas;
- . Produzir coletivamente registros da interseção entre Religião e Covid, que afetem rituais, festas, celebrações, afim de realizar posteriormente análises sobre esses impactos e as saídas encontradas para minimizá-los ou incorporá-los;
- . Produzir bancos de dados sobre como a vivência religiosa ou a fé das pessoas tem sido mobilizada e/ou transformada pelo contexto de isolamento social;

**Status atual da pesquisa:** Trata-se de uma iniciativa recente. Uma primeira fase, levada a cabo por quatro pesquisadoras, de constituição de um banco de dados entre março-junho de 2020 já foi concluída e seus resultados apresentados em um webinar internacional. Na fase atual, a equipe ganhou novos membros e outras iniciativas encontram-se em fase de preparação.

**Orçamento estimado:** O projeto não tem financiamento.

**Cronograma previsto:** 12 meses.

---

95) Não há (CCS/INJC)

Coordenador (es) - Taís de Souza Lopes

Equipe de Pesquisa

Mônica Vanderlei Vianna, Natalia Iencarelli, Annie Schtscherbyna

**Site:** <http://injc.ufrj.br/>

**Título do projeto:** IMAGEM CORPORAL E CONSUMO ALIMENTAR: POSSÍVEL RELAÇÃO COM O ISOLAMENTO SOCIAL

**Descritivo do projeto:** Recentemente, um fator que vem sendo relacionado ao aumento da ansiedade na população mundial é a pandemia do novo coronavírus (SARS-CoV-2). O vírus, causador da doença COVID-19, tem provocado mudanças de estilo de vida por ser este de fácil transmissão e a doença apresentar alta taxa de mortalidade (Cascella et al., 2020). Dentre os grupos afetados pela pandemia, as mulheres parecem estar sofrendo o maior impacto com possível agravamento dos níveis de ansiedade (Wang et al., 2020).

Em um período de reclusão domiciliar há uma tendência de ser adotada uma rotina sedentária (Ferreira et al., 2020). Somado a isso, seguindo o conceito de “comfort food”, o paladar pode promover conforto em comedores emocionais e favorecer o maior consumo alimentar durante períodos de elevado estresse (Van Strient et al., 2019). Dessa forma, é provável que a redução da prática de atividade física e o maior consumo energético favoreçam ganho de peso corporal, possivelmente aumentando a insatisfação com a imagem corporal.

Apesar do aumento do número de pesquisas que pretendem avaliar o consumo alimentar de diferentes grupos durante o período da pandemia do COVID-19, não foram identificados estudos que tem como objetivo investigar a relação do consumo alimentar, do nível de ansiedade e a satisfação com a imagem corporal.

**Status atual da pesquisa:** Coleta de dados

**Orçamento estimado:** 5.000,00

**Cronograma previsto:** Coleta de dados : junho de 2020 a junho de 2021; Análise de dados: junho a julho de 2021; Elaboração do manuscrito: julho a agosto de 2021.

---

96) Não há (CCS/INJC)

Coordenador (es) - Taís de Souza Lopes

Equipe de Pesquisa

Avany Fernandes Pereira, Thádia Turon Costa da Silva, Rosangela Alves Pereira

**Site:** <http://injc.ufrj.br/>

**Título do projeto:** HABILIDADES CULINÁRIAS E CONSUMO ALIMENTAR: MUDANÇAS COM O ISOLAMENTO SOCIAL POR COVID-19

**Descritivo do projeto:** A falta de habilidade culinária e a menor frequência de preparo domiciliar dos alimentos podem ser uma barreira à realização da alimentação saudável, pois predispõe os indivíduos a consumirem alimentos prontos para o consumo, que estão associados com baixa qualidade da dieta, sobrepeso e obesidade (REICKS et al., 2014; LASKA et al., 2012; van der HORST et al., 2011). Apesar dos estudos sobre o impacto das intervenções no desenvolvimento de habilidades culinárias ainda serem escassos, alguns demonstram o impacto positivo na qualidade da dieta. Ainda assim, são escassas as evidências que apresentam um consistente efeito benéfico na qualidade da dieta ou no controle de peso corporal (REICKS et al., 2014).

Embora as evidências científicas direcionam para a relação entre as habilidades culinárias e o padrão dietético saudável existem lacunas no que diz respeito aos métodos de avaliação do impacto que estas apresentam no comportamento dietético (HARTMANN et al., 2013; HERBERT et al., 2014; SLATER; MUDRYJ, 2016; GARCIA et al., 2016).

A quarentena imposta pela COVID-19 pode levar as pessoas à necessidade de cozinhar e, assim, mudar os hábitos alimentares. Reconhecer como a alimentação é afetada pela quarentena e se a “obrigação” de cozinhar representa também uma oportunidade para a aquisição e aperfeiçoamento das habilidades culinárias e, portanto, o consumo alimentar é urgente.

**Status atual da pesquisa:** Coleta de dados

**Orçamento estimado:** 10.000,00

**Cronograma previsto:** Coleta de dados: junho a setembro de 2020; Análise dos dados: outubro de 2020; Elaboração do manuscrito: novembro e dezembro de 2020

---

**97) NEP - Núcleo Experimental de Performance (Escola de Comunicação)**

Coordenador (es) - Prof. Eleonora Fabião

Equipe de Pesquisa

Prof. Adriana Schneider Alcure (coordenadora adjunta); Discentes de graduação: Priscila Manfredini, Bernardo Pimentel, Hugo Bernardo Souza, Raphael Castro, Isadora Giesta; Discentes de Pós-Graduação - Mestrado: Natália Balbino, Lucas Oradovschi, Raquel Karro, Sandro Roberto, Mariah Valeiras; Discentes de Pós-Graduação - Doutorado: Dieymes Pechincha, Ian Calvet, Ricardo Cabral

**Site:** <https://www.youtube.com/c/NúcleoExperimentaldePerformanceUFRJ>

**Título do projeto:** Janelas Abertas

**Descritivo do projeto:** Em março de 2020, logo após o início da crise do Coronavírus, o NEP estruturou o programa Janelas Abertas, que vem acontecendo, desde o dia 29 de abril, sempre às quartas-feiras, às 17h, de modo remoto. O programa propõe uma conversa entre dois convidados de lugares diferentes: professores e pesquisadores de diversas áreas, mestres de saberes tradicionais e cientistas, artistas e curadores. A dupla chega preparada para uma entrevista recíproca, ou seja, cada participante será entrevistador e entrevistado ao mesmo tempo. A transmissão acontece ao vivo pelo canal do NEP no YouTube. Ao longo dessa hora, abrimos todas as janelas de nossas casas, acendemos uma tela e deixamos ar correr. Um dos objetivos do encontro é divulgar e estimular às doações financeiras e de donativos da campanha para as unidades de saúde do Complexo Hospitalar da UFRJ no combate à pandemia de Covid-19.

**Status atual da pesquisa:** O programa Janelas Abertas acontece todas as quartas-feiras, às 17h. Em 8 de julho, estaremos em sua décima primeira transmissão. Todos os encontros estão sendo transcritos na íntegra pelos pesquisadores do NEP. Os textos



serão trabalhados pelos convidados e serão publicados em livro. O projeto está previsto para acontecer durante todo o período de distanciamento social devido ao Coronavírus.

**Orçamento estimado:** Não há financiamento.

**Cronograma previsto:** A primeira transmissão aconteceu no dia 29 de abril de 2020. O projeto está previsto para acontecer durante todo o período de distanciamento social devido ao Coronavírus.

---

**98) LAPAC - Laboratório de Políticas Artísticas e Culturais (Superintendência de Difusão Cultural - Fórum de Ciência e Cultura)**

Coordenador (es) - Prof. Adriana Schneider Alcure

Equipe de Pesquisa

Adolfo Lachtermacher - Produtor cultural - SIAPE 1649717, Camila Lopes Corrêa da Costa - Produtora cultural - SIAPE 1882270, Daniel Ruiz Romano - Produtor cultural - SIAPE 3069360, Mariana Destro Nomelini - Discente - DRE 119083799, Patricia Pizzigatti Klein - Produtora cultural - SIAPE 2328511 (coordenadora adjunta).

**Site:** <https://forum.ufrj.br/>

**Título do projeto:** Navega UFRJ - arte e cultura em rede

**Descritivo do projeto:** NAVEGA UFRJ - arte e cultura e rede é uma iniciativa do Fórum de Ciência e Cultura através da Superintendência de Difusão Cultural e Científica e da Superintendência de Comunicação sob a chancela do PROART - Programa de Apoio às Artes (PROART) e conta com o apoio da DIRAC - Diretoria de Acessibilidade. O projeto se constitui como um conjunto de ações, como transmissões de aulas, oficinas, debates, entrevistas, apresentações artísticas, vídeos, filmes e outras formas de conteúdo virtual, com a participação de professoras e professores, alunas e alunos, técnicas e técnicos, pesquisadoras e pesquisadores, grupos artísticos e de pesquisa vinculados à universidade, assim como de convidados de outros grupos e instituições. Durante a pandemia de COVID-19, estamos apoiando e divulgando a campanha de doações para o complexo hospitalar da UFRJ.

**Status atual da pesquisa:** O primeiro debate do Navega UFRJ - arte e cultura em rede teve início no dia 28 de abril de 2020. Os debates, que são realizados ao vivo, acontecem todas as terças-feiras, às 16h, nas páginas do Fórum de Ciência e Cultura no Facebook e no YouTube. Os conteúdos artísticos, previamente gravados e editados, são disponibilizados às sextas-feiras, na página do Fórum de Ciência e Cultura no Instagram. Em todas as suas transmissões de debates ao vivo e cenas artísticas, o Navega UFRJ contou com intérpretes de LIBRAS, áudio-descrição e legendagem de todos os conteúdos, através de uma parceria com a DIRAC - Diretoria de Acessibilidade. A primeira temporada foi encerrada no dia 3 de julho. A segunda temporada será iniciada em agosto de 2020.

**Orçamento estimado:** Não há financiamento.

**Cronograma previsto:** O projeto está previsto para acontecer durante todo o período de distanciamento social devido ao Coronavírus.

---

**99)** Laboratório de Homeopatia Profa Marta Cortes Duarte (CCS/Faculdade de Farmácia)

Coordenador (es) - Prof Elisabete Pereira dos Santos

Equipe de Pesquisa

Carla Holandino Quaresma, Adriana Passos Oliveira, Fortune Homsani, Juliana de Patrão Paiva

**Site:** <http://farmaciauniversitaria.pharma.ufrj.br/index.php>

**Título do projeto:** USO DA TERAPÊUTICA HOMEOPÁTICA NO ENFRENTAMENTO DA PANDEMIA DE COVID-19 EM UNIDADES DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO

**Descritivo do projeto:** Diante da pandemia deflagrada pelo novo coronavírus SARS-CoV2, e do número crescente de casos da doença por ele provocada (Covid-19) em nossa cidade e no Estado do Rio de Janeiro, o Departamento de Homeopatia e Terapêutica Complementar da UNIRIO, junto com o Serviço de Homeopatia da Santa Casa de Misericórdia do Rio de Janeiro e a Farmácias Universitárias das Faculdades de Farmácia da UFRJ e UFF, apresentaram o presente projeto, com o objetivo de oferecer à população de Duque de Caxias a possibilidade de uso da terapêutica Homeopática como contribuição no enfrentamento desta pandemia. Destacamos que as gripes, rinofaringites e viroses de repetição, dentre outras patologias, são comumente tratadas pela Homeopatia, sendo frequente a sua indicação por profissionais de saúde, havendo também a procura espontânea de usuários por esta forma de tratamento. Além de aliviar os sintomas, o tratamento Homeopático também contribui para deixar o organismo menos vulnerável diante de novos agravos à saúde, tendo sido anteriormente empregado em epidemias, com resultados promissores em algumas destas, sendo sua segurança comprovada por estudos científicos. Neste sentido estamos apresentando este projeto cujo objetivo é contribuir com o uso da Homeopatia no enfrentamento do novo coronavírus SARS-CoV2 e da doença por ele causada (covid-19), como coadjuvante a todas as medidas sanitárias e terapêuticas preconizadas pelas autoridades de saúde.

Descreva os objetivos de sua Ação (até 1500 caracteres com espaços): Este projeto tem como objetivo principal contribuir com o uso da Homeopatia no enfrentamento do novo coronavírus SARS-CoV2 e da doença por ele causada (covid-19), como coadjuvante a todas as medidas sanitárias e terapêuticas preconizadas pelas autoridades de saúde. São também objetivos deste projeto: • Sensibilizar e mobilizar os profissionais e a população, quanto aos benefícios do uso da Homeopatia, como recurso terapêutico, visando fortalecer e proteger os organismos de forma preventiva ou curativa, atuando na promoção da saúde; • Ampliar o leque de serviços oferecidos pela Prefeitura, através de uma prática especializada e consciente; • Incentivar o aprimoramento dos estudantes de farmácia e dos profissionais de saúde, estimulando o desenvolvimento de estudos e

pesquisas na área; • Gerar conhecimento e produção nas áreas de saúde em relação à Terapêutica Homeopática.

Descreva como a ação se relaciona com outras áreas do conhecimento e outras profissões (interdisciplinaridade e interprofissionalidade) - até 1500 caracteres com espaços: Considerando que a homeopatia é uma área do conhecimento que envolve as seguintes profissões: medicina, farmácia, veterinária e odontologia, esta ação se inter-relaciona com todas estas, tanto no âmbito das atividades de ensino, pesquisa e extensão. Para a construção deste projeto envolvemos a participação de médicos homeopatas da UNIRIO, da Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro e da Fundação Municipal de Saúde de Niterói, além dos farmacêuticos homeopatas da UFRJ e da UFF. Além dos profissionais envolvidos, o estímulo a participação dos estudantes de graduação de farmácia e medicina fazem parte dos objetivos deste projeto, nas várias etapas previstas, a saber: elaboração do projeto; coleta dos dados; preparação e distribuição dos medicamentos na pandemia do COVID.

Qual o impacto e transformação social pretendido com sua ação - até 1500 caracteres com espaços: São vários os impactos esperados a partir da implementação deste projeto, dentre os quais destacamos: Comprovação dos benefícios da Homeopatia na promoção, cuidado, recuperação, reabilitação, melhora da condição de saúde e qualidade de vida; • Apoio as iniciativas na área da saúde que incluam a Homeopatia no Município do Rio de Janeiro; • Atender as Diretrizes da OMS e do MS, implementando a oferta deste serviço na grade de especialidades do Município, ampliando a oferta dos serviços da Homeopatia em todo o território nacional; • Melhoria na qualidade de vida da população, através da promoção da saúde e redução dos agravos. • Inclusão da Homeopatia na grade de serviços da Prefeitura. Como a ação promove o diálogo e a troca de saberes da Universidade com o público atendido (interação dialógica) - até 1500 caracteres com espaços: Uma vez que o público alvo deste projeto é a população do município do Rio de Janeiro a qual será selecionada a partir das ações de cada equipe integrante do projeto, o diálogo e a troca de saberes envolverá 3 universidades (UNIRIO, UFF e UFRJ), com os respectivos públicos previamente selecionados por cada instituição envolvida.

Descreva como a ação estabelece a relação entre o ensino, a extensão e a pesquisa (indissociabilidade ensino, pesquisa e extensão) - até 1500 caracteres com espaços: Esta ação envolve os estudantes de graduação de farmácia, através da inclusão dos alunos nas atividades previstas no projeto, tais como: preparo dos medicamentos homeopáticos; elaboração dos protocolos de pesquisa; acompanhamento dos indivíduos participantes da pesquisa. Uma vez que a manipulação do medicamentos homeopáticos estará sob a responsabilidade e supervisão dos professores e farmacêuticos da Farmácia Universitária da UFRJ, as atividades de ensino estarão contempladas, assim como as de extensão, já que esses medicamentos serão fornecidos ao público externo, previamente selecionado. O desenvolvimento deste projeto seguirá duas metodologias de pesquisa, a saber: Observação clínica e Ensaio Duplo-Cego randomizado, placebo controlado. Para ambas as metodologias, a análise de dados seguirá a metodologia científica que rege os ensaios clínicos e observacionais, que garantirão a compilação e a publicação destes dados, como atividades de pesquisa.

**Status atual da pesquisa:** Acompanhamento dos indivíduos cadastrados na pesquisa, coleta e análise dos dados para acompanhamento da evolução clínica dos participantes do projeto, através de questionário estruturado.

**Orçamento estimado:** R\$1.711,25

**Cronograma previsto:**

Revisão bibliográfica e elaboração do projeto 10/05/2020 -10/05/2021

Submissão do projeto ao CONEP 10/05/2020-24/06/2020

Aprovação do projeto pela Plataforma Brasil: junho 2020

Captação de participantes da pesquisa 01/07/2020 10/07/2020

Acompanhamento dos participantes da pesquisa através de questionário estruturado 10/07/2020-10/09/2020

Acompanhamento através dos responsáveis por local de coleta de dados da pesquisa e

Análise dos dados: 10/08/2020 10/11/2020

Elaboração de relatórios parciais (mensalmente) 24/05/2020 -14/12/2020 Compilação dos dados para relatório final: 14/12/2020-23/12/2020

Finalização das estatísticas e conclusões da pesquisa e

Divulgação dos resultados (durante e ao final da pandemia) 01/06/2020 23/12/2020

Divulgação dos resultados da pesquisa em simpósios, congressos, fóruns.

Publicação de artigo científico 10/01/2021-10/05/2021

---

**100) MOBILOG (PEP/COPPE/UFRJ)**

Coordenador (es) - Lino G. Marujo

Equipe de Pesquisa

Lino Marujo (UFRJ/COPPE), Pedro Senna (CEFET/RJ), Leonardo Mangia (Doutorando COPPE), Ana Carolina Maia (UFF), Eric Gama (Graduando) CEFET/RJ, Dianna Vivório (Graduanda - CEFET/RJ)

**Site:** <http://www.mobilog.coppe.ufrj.br/>

**Título do projeto:** Gestão de riscos das cadeias de suprimentos das vacinas - Boas práticas para geração de resiliência.

**Descritivo do projeto:** A pandemia do COVID-10 fez com que pesquisadores no mundo todo começassem a desenvolver vacinas. No entanto, após as vacinas serem confeccionadas e se provarem eficazes, existe o problema da distribuição, o que vem sendo pouco comentado por pesquisadores. A distribuição das vacinas ainda possui uma complexidade extra, por se tratar da cadeia do frio (cold chain), o que exige que as vacinas sejam armazenadas em temperaturas controladas para que não percam a eficácia. Para que a pandemia seja vencida, torna-se necessário que as vacinas cheguem rapidamente para toda a população. Neste sentido, o projeto possui como principais objetivos :

- mapear insumos, seringas, embalagens, quais os fornecedores?
- mapear como é armazenagem, cadeia do frio, quais as temperaturas os recipientes devem ficar?

- Quem deve receber primeiro? centros de massa de cada estado?
- Custos ótimos?
- Quais os riscos dessa cadeia?

**Status atual da pesquisa:** Atualmente é necessário fazer uma busca bibliográfica em bases de dados como Scopus e Web of Science para entendermos como o problema é tratado em outros países e sob a luz da pandemia do COVID-19.

**Orçamento estimado:** R\$120.000,00

**Cronograma previsto:** 1 - Pesquisa bibliográfica - 3 meses

2 - Mapeamento da cadeia de produção de vacinas - 3 meses

3 - Publicação de artigos e desenvolvimento de soluções para a cadeia - 3 meses

---

**101)** Laboratório ESPAÇO de Sensoriamento Remoto e Estudos Ambientais  
(Departamento de Geografia - Instituto de Geociências)

Coordenador (es) - Carla Bernadete Madureira Cruz

Equipe de Pesquisa

Rita Maria Cupertino Bastos (mestranda)

Victor Hugo Nogueira das Neves (graduando)

Felipe Gonçalves Amaral (doutorando)

Paula Maria Moura de Almeida (pesquisadora associada)

Gabriel dos Santos Duarte (mestre)

Vandré Soares Viegas (doutorando)

Diego Vicente Sperle da Silva (doutorando)

**Site:** <https://www.espacoigeoufrj.com>

**Título do projeto:** Vulnerabilidade das Favelas no município do Rio de Janeiro e na Baixada Fluminense frente ao Covid-19

**Descritivo do projeto:** No estado do Rio de Janeiro, o primeiro caso confirmado do Covid-19 foi de uma jovem que tinha acabado de voltar da Europa, enquanto a primeira morte foi de uma empregada doméstica, moradora de Miguel Pereira, contaminada através da patroa que esteve na Itália. Em meio à pandemia, as desigualdades socioeconômicas se tornam mais evidentes. Isso ocorre por conta dos diferentes níveis de vulnerabilidade social, fazendo com que determinados indivíduos ou grupos se tornem mais suscetíveis a riscos de contaminação, mas sensíveis ao desenvolvimento de sintomas mais graves, e/ou com menor capacidade de se tratar da maneira mais adequada. Essa maior vulnerabilidade se relaciona a diversas outras desigualdades tais como renda, acesso a serviços essenciais (saneamento, coleta de lixo, água, luz, educação, saúde), condições de habitação, entre outros. Sendo assim, essa pesquisa tem como objetivo analisar as vulnerabilidades das favelas e periferias da Baixada Fluminense buscando contribuir para a compreensão da diversidade de fragilidades nas favelas dos municípios envolvidos e, assim, auxiliar para um combate mais eficaz da doença e suas adversidades. Visando a divulgação científica ampla e acessível dos resultados da pesquisa, o projeto objetiva ainda elaborar um atlas digital, vídeos e uma

cartilha básica de orientação para as comunidades. Ressalta-se a importância de ações desta natureza, não só pelo objetivo em si, mas por luz em regiões do estado sistematicamente obscurecidas. Tal fato é corroborado, por exemplo, ao se observar a invisibilização histórica destas comunidades nas bases cartográficas oficiais. Os resultados previstos poderão servir de apoio a ações governamentais que visem o ordenamento territorial para redução das desigualdades e para ações comunitárias que busquem por direitos.

**Status atual da pesquisa:** O projeto se encontra no estágio de elaboração de mapas de vulnerabilidade do município do Rio de Janeiro a nível de bairros, através do Índice de Desenvolvimento Social (IDS) disponibilizado pela plataforma eletrônica do Instituto Pereira Passos (IPP) a nível de setores censitários. Uma análise metodológica em paralelo à organização dos dados de Covid-19 também está sendo realizada para uma abordagem mais representativa das favelas intra-bairros. Em relação aos demais municípios que compõem a Baixada Fluminense, está sendo realizada uma análise da disponibilidade dos dados sobre a Covid, bem como de uma abordagem metodológica que possibilite a replicação do IDS para os mesmos.

**Orçamento estimado:** 2 bolsas IC (12 meses cada): 800,00/mês = R\$ 9.600,00  
Publicação de Atlas na forma ebook (informações por município) e publicação de cartilhas municipais para distribuição nas escolas (pequeno folder com resultados principais e endereço para consulta na web): R\$ 10.000,00  
Itens de consumo (material de escritório e campo): R\$ 1.000,00  
Equipamentos para produção de vídeos de divulgação de resultados via Youtube: R\$ 1.000,00  
Softwares de edição para o atlas, as cartilhas e os vídeos: R\$ 1.000,00  
Total estimado: R\$ 22.600,00

**Cronograma previsto:** Inventário de dados junto as principais fontes (FEITO)  
Elaboração do índice de vulnerabilidade por setores censitários para os municípios da Baixada, a exemplo do Rio de Janeiro (Em andamento)  
Estruturação da base de dados em SIG (até setembro/20)  
Integração e Análise espacial objetivando a classificação da vulnerabilidade das favelas (até dezembro/20)  
Identificação de níveis de criticidade em apoio a ações mitigadoras (até fevereiro)  
Elaboração de atlas em formato ebook (até abril/21)  
Elaboração de vídeo de apresentação do projeto (até abril/21)  
Elaboração de cartilha de divulgação (até maio/21)

---

**102) LabVis - Laboratório da Visualidade e Visualização (Programa de Pós-graduação em Design / Escola de Belas Artes)**

Coordenador (es) - Doris Kosminsky

Equipe de Pesquisa

Julia Gianella (pos-doutora); Gabriel Henrique Fermiano e Luana Carolina da Silva (bolsistas de Iniciação Científica)

Site: <http://labvis.eba.ufrj.br>

## **Título do projeto:** Design de Informação e COVID-19

**Descritivo do projeto:** Desde dezembro do ano passado, um vírus surgido na China vem se espalhando e produzindo medo, sofrimento e mortes em todo o planeta. Temos presenciado inúmeras mudanças sanitárias, sociais, econômicas, e uma avalanche de informações sobre o tema. Informações que vão se modificando na medida em que os cientistas fazem novas descobertas sobre a doença. O vírus é altamente contagioso, mas a disseminação de informações corretas pode ajudar a combatê-lo. Há um gigantesco volume de informação sendo produzida que precisa ser processada rapidamente pelos criadores de políticas públicas e urbanas, gestores, e todo e qualquer cidadão. São conteúdos científicos, dados sobre a disseminação da doença e também informações sobre proteção. Como o vírus se espalha? Como saber se estou doente? Como posso ser tratada? Qual o risco de contaminação na minha região? Até outros mais simples, como lavar as mãos corretamente?

Designers de informação vêm trabalhando com jornalistas, cientistas, biólogos, epidemiologistas e outros pesquisadores, com o intuito de democratizar a informação. Para Alberto Cairo, que é referência em jornalismo visual e em design de informação, pela primeira vez uma grande crise mundial está sendo explicada pela visualização de dados. Para Cairo, os gráficos são o melhor meio para fazer as pessoas compreenderem a pandemia. No entanto, vale destacar que certos gráficos e diagramas requerem alguma curva de aprendizado.

O objetivo inicial desse projeto é identificar e analisar exemplos da produção de design visual sobre o novo coronavírus, tais como diagramas, simulações de transmissibilidade, mapas, gráficos e visualizações de dados. Em um segundo momento, buscaremos compreender em que medida essas produções colaboraram para a compreensão e prevenção da doença, assim como para o estabelecimento de um imaginário particular dos anos 2020s, onde a COVID-19 assumiria protagonismo. Também consideramos a publicação de artigos apresentando "lessons learned" e/ou subsídios para o desenvolvimento de produtos de design de informação voltados para a área de saúde e divulgação científica.

**Status atual da pesquisa:** Neste momento, estamos realizando um ciclo de debates ao vivo sobre visualizações de dados, infográficos e ilustrações criadas no contexto do novo coronavírus. O ciclo de webinars "O QUE O DESIGN PODE INFORMAR SOBRE A COVID-19" já apresentou três episódios:

1. A identidade visual do novo coronavírus & outras representações gráficas  
Palestrante principal: Doris Kosminsky. Mediador: Júlia Giannella
2. Desafios para a representação visual de dados da Covid-19  
Palestrante principal: Júlia Giannella; Mediador: Doris Kosminsky
3. Visualizações de dados sobre Covid-19 no Espírito Santo  
Palestrante principal: Mauro Pinheiro (UFES); Mediadores: Doris Kosminsky e Júlia Giannella.

No dia 14 de julho teremos mais um episódio, dessa vez com o pesquisador Ricardo Cunha Lima (UFPE). Todas essas apresentações públicas são precedidas por



levantamento iconográfico e bibliográfico. As discussões têm sido acompanhadas por docentes e discentes de diversas IES, assim como também por leigos, e os vídeos permanecem disponíveis no youtube.

**Orçamento estimado:** Não há orçamento específico para este projeto.

**Cronograma previsto:** Cronograma

Fase 1: pesquisa e ciclo de debates

junho - julho - agosto

Fase 2: análise do material obtido

agosto - setembro

Fase 3: escrita de artigo

agosto - setembro - outubro

---

**103)** Laboratório de Virologia Molecular Vegetal (Instituto de Microbiologia Paulo de Góes, Centro de Ciências da Saúde)

Coordenador (es) - Maite Vaslin de Freitas Silva e Tatiana Domitrovic

Equipe de Pesquisa

Maite V F Silva, Tatiana Domitrovic, Bruno Giorno, Dania Lobaina, Alex Moura

**Site:** <http://www.microbiologia.ufrj.br/portal/index.php/pt/docentes-e-pesquisa/virologia/pesquisadores>

**Título do projeto:** Produção de proteínas e VLPs de SARS-CoV-2 para testes diagnóstico e vacinas em sistema de expressão em plantas

**Descritivo do projeto:** O projeto visa a expressão de proteínas de SARS-CoV-2 em plantas de *N. benthamiana* como forma de produção de antígenos para detecção de anticorpos anti-SARS-CoV-2 e produção de VLPs virais. O objetivo é utilizar as proteínas produzidas neste sistema barato e rápido para testes diagnóstico de Covid-19. Um segundo objetivo é a produção de VLPs de SARS-CoV-2 nas plantas e seu uso na imunização contra a doença. As proteínas virais S (Spike), M (membrane protein), N (nucleocapsid protein) e E (envelope protein) de SARS-CoV-2 serão clonadas em vetores de superexpressão em plantas que em seguida serão introduzidos em *Agrobacterium tumefaciens* GV. Plantas de *Nicotiana benthamiana* germinadas em casa de vegetação com aproximadamente 4 folhas verdadeiras (em torno de 45 dias após germinação) serão agroinfiltradas com cada construção de forma independente e/ou em combinações. Proteínas totais serão extraídas das folhas de *N. benthamiana* 15-20 dias após a agroinfiltração e as proteínas e/ou VLPs de SARS-CoV-2 serão purificadas em colunas. A produção das proteínas virais será avaliada por western blot. Uma vez caracterizadas, as proteínas produzidas nas plantas serão testadas em testes de neutralização pelo laboratório de Genética Molecular de Vírus do Departamento de Genética, IB, UFRJ. Caso as proteínas independentes e as VLPs de SARS-CoV-2 demonstrem boa atividade imunogênica, elas serão testadas para confecção de testes de diagnóstico sorológicos e as VLPs em ensaios de imunização em camundongos.

**Status atual da pesquisa:** O projeto já foi iniciado. As proteínas S e N de SARS-CoV-2 já foram clonadas em vetor pPUC e no momento estão sendo introduzidas em vetores de superexpressão de plantas. Em paralelo, plantas de *N.benthamiana* se encontram em crescimento na casa de vegetação.

**Orçamento estimado:** Entre 200 e 300 mil reais.

**Cronograma previsto:** Prazo previsto para execução é de até 18 meses. Cronograma: Obtenção das construções contendo as proteínas de SARS-CoV-2 e das agrobacterias transformadas (1o trimestre). Agroinfiltração e produção das proteínas em plantas (2o trimestre). Análise das proteínas produzidas em plantas (3o e 4o trimestres). Desenvolvimento de testes de diagnóstico utilizando as proteínas produzidas em plantas (5o trimestre). Avaliação da capacidade imunogênica das VLPs (6o trimestre).

---

**104) Laboratório de Métodos Quantitativos em Finanças de Mercado – LAFIM**  
(Escola Politécnica)

Coordenador (es) - Andre Assis de Salles

Equipe de Pesquisa

Andre Assis de Salles (coordenador) e mais 2 pesquisadores (ver Diretório Grupos)

**Site:** <https://www.industrial.poli.ufrj.br/lafim>

**Título do projeto:** Impacto da Pandemia de Covid-19 no Risco Idiossincrático de Economias Nacionais Emergentes e Desenvolvidas

**Descritivo do projeto:** A segunda década deste século se iniciou com notícias de um problema sanitário iniciado em Wuhan, capital da província Hubei na China, provocado por um vírus, o Novo Coronavírus (SARS-CoV-2), que rapidamente se alastrou por mais de 180 países provocando alta mortalidade e desencadeando a Pandemia de Covid-19.

Essa Pandemia tem impacto direto nas relações sociais e econômicas em todas as regiões do planeta. Afetando as economias nacionais e a economia mundial, assim como os mercados financeiros mundiais, que sinalizam as expectativas das economias nacionais e da economia mundial, por intermédio dos mercados monetários, de câmbio, de crédito e de capitais. Mercados que compõem os mercados financeiros de cada uma das economias nacionais. Conjuntamente com tentativa de minimizar os gravíssimos problemas nos sistemas de saúde pública, por parte dos gestores da área de saúde, nas economias locais, nacionais e na economia mundial. Neste trabalho procura-se estimar uma série temporal que mostre a evolução do risco específico ou idiossincrático dos mercados de capitais de economias nacionais de 20 países, ou que representem o risco idiossincrático dessas economias impactadas pela Pandemia da Covid-19. Caracterizando o risco ou volatilidade idiossincrática no período que antecede a Pandemia da Covid-19, no período da ocorrência da Pandemia e no período posterior.

**Status atual da pesquisa:** Trabalho inicial para estimação de uma série temporal do risco idiossincrático da economia brasileira e verificação da sua interação o indicador do risco país do Brasil, por intermédio dos modelos autoregressivos condicionais

heteroscedásticos e dos modelos vetoriais autoregressivos com correção de erros, ou modelos VECM (em andamento).

**Orçamento estimado:** Duas bolsas de pesquisa e duas bolsas de iniciação científica por 18 meses. (valores CNPq)

**Cronograma previsto:** Etapas a serem desenvolvidas em 18 meses.

1. levantamento e revisão bibliográfica;
2. coleta e preparação de dados;
3. estudo dos softwares necessário para o estudo;
4. desenvolvimento de modelos e estimação;
5. elaboração do relatório final da pesquisa – versão preliminar;
6. apresentação de resultados parciais;
7. desenvolvimento de modelos em versões finais;
8. seminários internos – reuniões para análise crítica;
9. elaboração de um trabalho para apresentação dos resultados obtidos;
10. apresentação de um trabalho final em congressos, seminários e jornadas;
11. elaboração do trabalho final do projeto de pesquisa para publicação de um artigo.

---

**105) MediaLab.UFRJ (Escola de Comunicação da UFRJ)**

Coordenador (es) - Fernanda Glória Bruno

Equipe de Pesquisa

Fernanda Bruno, Anna Bentes, Paulo Faltay, Paula Cardoso, Mariana Antoun, Adriano Belisário, Ingra Maciel, Helena Strecker, Natássia Rocha, Jordane Vieira, Rodrigo Firmino (PUC/PR), Gilberto Vieira (data\_labe).

**Site:** <http://medialabufrj.net/>

**Título do projeto:** Covid-19 nas favelas: revolução periférica dos dados

**Descritivo do projeto:** A pandemia de Covid-19 apresenta múltiplos efeitos e desafios, evidenciando questões tecnopolíticas sobre subjetividades e visibilidades, campos prioritários das investigações do MediaLab.UFRJ. O presente projeto pretende analisar uma das facetas mais cruéis da pandemia, mas que também tem gerado alternativas neste momento de crise: a invisibilidade pelos dados. Diante da falta de resposta governamental para o vírus, coletivos e grupos de favelas se organizaram de maneira autônoma e ágil para oferecer respostas à pandemia. Também coube a eles a responsabilidade de levantar dados demográficos inexistentes oficialmente para a distribuição de cestas básicas, água e kits de higiene e limpeza.

Ferramentas como Whatsapp e outras redes sociais auxiliam uma nova frente de ativismo político. Essas táticas fazem parte do que os pesquisadores Débora Pio, Rodrigo Firmino e Gilberto Vieira chamam de “revolução periférica dos dados” e assumem um papel importante no engajamento e incidência dos moradores de favelas e periferias nas políticas locais. A ideia central desse tipo de ativismo é disputar as narrativas construídas a partir dos dados. Os dados e o digital se tornam assim um

componente importante no âmbito de novas formas para compreender e valorizar processos de luta por direitos invisibilizados e negligenciados por assimetrias de poder. Trata-se de conceber a própria gestão das cidades a partir das relações entre dados, narrativas, ativismo digital e infraestruturas urbanas.

Este projeto pretende aprofundar a análise sobre as principais ferramentas e estratégias utilizadas pelos coletivos de favelas que se organizaram para responder à crise do coronavírus, bem como compreender os resultados destas formas emergentes de mobilização. Ele resulta de uma parceria do MediaLab.UFRJ com a rede LAVITS (Rede Latino-Americana de Estudos sobre Vigilância, Tecnologia e Sociedade), o Programa de Pós-graduação em Gestão Urbana da PUC/PR e o data\_labe, laboratório de dados e narrativas na favela da Maré/RJ.

**Status atual da pesquisa:** O projeto encontra-se em fase inicial, tendo dele derivado a produção de dois textos-base, que situam a problemática do enfrentamento a pandemia de Covid-19 em territórios periféricos e contextualiza o que chamamos de "revolução periférica dos dados". A próxima etapa será a elaboração de metodologia de pesquisa para iniciar um mapeamento sistematizado dessas iniciativas, suas respectivas ferramentas e estratégias, bem como a definição das favelas e territórios serão analisados.

**Orçamento estimado:** R\$45.000,00

**Cronograma previsto:** Prazo total: agosto a dezembro de 2020

Agosto - definições metodológicas e sobre quais favelas serão analisadas

Setembro - entrevistas com os coletivos e levantamento de dados

Outubro - categorização e análise dos dados

Novembro - produção do relatório

Dezembro - lançamento do relatório

---

## **106) LabIS - Laboratório de Informática e Sociedade (PESC/COPPE)**

Coordenador (es) - Henrique Luiz Cukierman

Equipe de Pesquisa

5 doutorandos, 3 bolsistas de extensão, 2 bolsistas de iniciação científica

**Site:** <https://is.cos.ufrj.br/labis>

**Título do projeto:** Comitê de Solidariedade (Morro do Preventório) + Projeto URBE Latam

**Descritivo do projeto:** Apoio às ações de distribuição de cestas básicas do Comitê de Solidariedade

**Status atual da pesquisa:** Em pleno andamento

**Orçamento estimado:** Nenhum (recursos oriundos de vaquinhas solidárias)

**Cronograma previsto:** Sem previsão (a solidariedade não é "cronogramável")

---

**107)** Laboratório de Pesquisa Clínica - IDT / Divisão de Pesquisa do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (Instituto de Doenças do Tórax – Hospital Universitário Clementino Fraga Filho)

Coordenador (es) - Fernanda Carvalho de Queiroz Mello e Roberto Medronho

Equipe de Pesquisa

Equipe de Pesquisa

Investigadora Principal: Fernanda Carvalho de Queiroz Mello e Roberto Medronho

Coordenadora de Estudo: Carla Conceição dos Santos / Aline Lopes

Médica do estudo: Isabel Cristina Melo Mendes

Médica do estudo: Claudio Ballesteros de Aguiar

Médica do estudo: Crissi Nuri Takano

Médica do estudo: Luana de Souza Andrade

Randomizadoras: Rosana Lopes Cardoso

Elizabeth Silaid Muxfeldt

Elizabeth Stankiewicz Machado

**Site:** <http://www.idt.ufrj.br/index.php/laboratorios/pesquisas-clinicas-em-tuberculose-e-ensaios-clinicos>

**Título do projeto:** Um estudo internacional randomizado de tratamentos adicionais para a COVID-19 em pacientes hospitalizados recebendo o padrão local de tratamento

**Descritivo do projeto:** O objetivo principal deste protocolo é comparar os efeitos sobre os principais desfechos no hospital, apenas com o padrão local de atendimento versus o padrão local de atendimento mais um dos quatro agentes antivirais alternativos e fornecer estimativas confiáveis sobre quaisquer efeitos desses tratamentos antivirais na mortalidade hospitalar em casos graves e moderados da COVID.

Os objetivos secundários são avaliar quaisquer efeitos desses tratamentos antivirais na duração da internação hospitalar e na administração de ventilação ou terapia intensiva e identificar quaisquer

reações adversas graves. A OMS está liderando o estudo em muitos países nos quais alguns desses tratamentos serão comparados entre si, para verificar se são úteis para o tratamento da COVID.

Os medicamentos Remdesivir, Lopinavir/ritonavir, Interferon beta-1a, Fosfato de cloroquina/Sulfato de hidroxicloroquina são administrados como comprimidos diários e outros como injeções diárias. Durante o estudo, alguns tratamentos podem ser removidos dessa lista e outros podem ser adicionados a ela.

**Status atual da pesquisa:** Fase de recrutamento

Início: 20/04/2020

Inclusões: 15

**Orçamento estimado:** Orçamento referente aos 18 centros no Brasil

• Equipe central: R\$ 2.700.000,00

- Recursos Humanos: R\$ 588.320,00
- Insumos: R\$ 885.200,00
- Custo Operacional: R\$ 417.352,00
- Total Geral: R\$ 4.590.872,00

**Cronograma previsto:** Identificação da Etapa      Início      Término

Aprovações regulatórias	01/04/2020	20/04/2020
Inclusão de pacientes	02/06/2020	02/12/2020
Análise de dados	10/12/2020	10/06/2021
Publicação de resultados	11/06/2021	11/09/2021

**108) Laboratório de Planejamento Farmacêutico e Simulação Computacional (LaPFarSC) (Faculdade de Farmácia)**

Coordenador (es) - Murilo Lamim Bello / Bianca Aloise Maneira Corrêa Santos

Equipe de Pesquisa

Murilo Lamim Bello - Laboratório de Planejamento Farmacêutico e Simulação Computacional, Departamento de Fármacos e Medicamentos, Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ

Victor Gustavo Oliveira Evangelho - Pós-graduação em Ciências e Biotecnologia, Universidade Federal Fluminense - UFF

Helena Carla Castro - Laboratório de Antibiótico, Bioquímica, Ensino e Modelagem Molecular, Instituto de Biologia, Universidade Federal Fluminense – UFF

Marcia Rodrigues Amorim - Laboratório de Genética Humana, Instituto de Biologia, Universidade Federal Fluminense - UFF

**Site:** <https://lapfarsc.wixsite.com/lapfarsc>

**Título do projeto:** IDENTIFICAÇÃO IN SILICO DE POTENCIAIS IMUNÓGENOS MULTIEPÍTOPOS BASEADOS NA GLICOPROTEÍNA SPIKE DO SARS-COV-2

**Descritivo do projeto:** Atualmente, mais de 11 milhões de pessoas foram diagnosticadas com a COVID-19 no mundo, e mais de 500 mil vieram a óbitos. O SARS-CoV-2 é um vírus de RNA, de cadeia simples positiva, pertencente à família Coronaviridae. Assim como o SARS-CoV-1, identificou-se que o SARS-CoV-2 utiliza a proteína transmembranar conversora da angiotensina 2 (ACE2) como porta de entrada para se replicar no meio intracelular. Mais especificamente, a glicoproteína de superfície Spike do SARS-CoV-2 interage através do domínio RBD com a proteína ACE2 humana, sendo um potencial alvo de novos fármacos. Nesse estudo, objetiva-se identificar, in silico, epítomos a partir da glicoproteína Spike do SARS-CoV-2, capazes de interagir com os complexos de histocompatibilidade humana I, II e linfócitos B e propor uma estrutura proteica multiepítopo como potencial estratégia imunogênica contra a COVID-19. Como metodologia, empregou-se a vacinologia reversa, uma abordagem otimizada na identificação de potenciais epítomos, baseando-se no genoma do patógeno alvo, por meio das ferramentas de bioinformática. Os resultados prévios indicaram o domínio conservado na glicoproteína proteína Spike e, posteriormente, seis

epítomos foram preditos pelo programa Vaxing, utilizando estratégias de machine learning, sendo quatro epítomos para o MHC I, reconhecido por linfócitos T CD8 e dois para o MHC II, linfócitos T CD4. Por meio do programa IEDB, identificou-se dois epítomos compatíveis com o reconhecimento dos linfócitos B. A partir desses epítomos, analisamos a imunogenicidade e toxicidade, estabelecendo a possível confiabilidade da utilização no organismo humano. Por meio das ferramentas de modelagem molecular comparativa, gerou-se três protótipos estruturais da proteína multiepítomo. Em conclusão, nas próximas etapas espera-se refinar a estrutura da proteína multiepítomo, validar os parâmetros estereoquímicos e utilizar o docking molecular para analisar a interação macromolecular entre a proteína multiepítomo e as moléculas HLA I e II, responsáveis pela apresentação de antígenos no organismo humano.

**Status atual da pesquisa:** Atualmente, os três modelos da proteína multiepítomo, baseado na glicoproteína Spike, estão sendo refinados, por meio do programa GalaxyRefine2. Nessa metodologia, analisa-se a conformação estrutural, reconstruindo a cadeia lateral da proteína e analisando a dinâmica molecular, gerando nove modelos estruturais aprimorados ao final do processo. Em paralelo, as estruturas tridimensionais de HLA-I (HLA-A\*01:01, HLA-A\*02:01, HLA-A\*03:01, HLA-A\*24:02, HLA-B\*07:02, HLA-B\*44:02) e HLA-II (HLA-DRB1\*01:01, HLA-DRB1\*03:01, HLA-DRB1\*04:01, HLA-DRB1\*07:01) foram selecionadas para a realização do docking molecular. Essa modelagem será realizada com o programa Frodock, que estabelecerá um ranking das interações proteína-proteína em potencial.

**Orçamento estimado:** R\$15.000,00 (Solicitar Computador e Nobreak)

**Cronograma previsto:** 1) Levantamento de algoritmos de imunoinformática (Maio de 2020)

2) Análise de domínios conservados na glicoproteína Spike (Maio e junho de 2020)

3) Predição de epítomos, imunogenicidade e toxicidade (Maio e junho de 2020)

4) Design de proteína multiepítomo (Maio e junho de 2020)

5) Modelagem molecular por homologia, refinamento de estrutura tridimensional e validação dos parâmetros estereoquímicos (Julho de 2020)

6) Docking molecular (Julho - Agosto de 2020)

7) Dinâmica molecular (Setembro - Novembro de 2020)

---

**109)** Núcleo de Estudos Comparados e Pensamento Social (NEPS) (Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Antropologia - PPGSA/IFCS/CFCH)

Coordenador (es) - Antonio Brasil Jr.

Equipe de Pesquisa

Antonio Brasil Jr. (Coordenador, professor do PPGSA)

André Botelho (professor do PPGSA)

Andre Bittencourt (professor do Departamento de Sociologia)

Lucas van Hombeeck (doutorando PPGSA)

Francisco Kerche (mestrando PPGSA)

Rennan Medeiros Pimentel (graduando ciências sociais)



Arthur Araújo (graduando ciências sociais)

Helena Young (graduanda ciências sociais)

**Site:** <https://nucleopensamentosocial.wordpress.com/>

**Título do projeto:** Pandemia, cultura e sociedade: desafios às ciências sociais

**Descritivo do projeto:** O projeto em curso produz e divulga conteúdo especializado (pesquisas, análises, material audiovisual etc.) sobre a pandemia de Covid-19 a partir da perspectiva das ciências sociais, com foco na comunicação pública da ciência. Trata-se de um empreendimento que reivindica a importância das ciências sociais para a investigação da pandemia enquanto fenômeno econômico, social e político que não pode ser explicado e combatido sem o arsenal teórico, conceitual e analítico das humanidades. Trabalhamos em dois eixos principais: 1) divulgação periódica, em linguagem acessível, de conteúdo inédito encomendado a acadêmicos especialistas de universidades do Brasil e do exterior e tradução de publicações que tratam como a pandemia afeta e é afetada por questões como as desigualdades em seus múltiplos níveis, a história das ciências e da saúde pública, as dimensões simbólicas das doenças, dentre outras. 2) Observatório da ciência nas redes sociais, com o objetivo de monitorar, através de softwares especializados, dados referentes a diversos temas e usos relacionados ao debate sobre a ciência, especificamente como a prática científica vem sendo reivindicada e mobilizada pelos usuários em plataformas como Twitter e YouTube. Assim, procura-se contribuir para o debate sobre a ciência e seu papel público na sociedade, a necessidade do fortalecimento das mediações entre universidade e opinião pública, especialmente em um momento de preocupação com o crescente discurso anticientífico. É nesse sentido que o cronograma do projeto incorpora ferramentas outras e mais abrangentes de divulgação científica, como a produção de lives, entrevistas, podcasts, webinários e outras modalidades de conteúdo capazes de articular o rigor da produção acadêmica de ponta na área de ciências sociais com públicos mais abrangentes através de meios virtuais. O projeto integra uma rede mais ampla de pesquisa, a Biblioteca Virtual do Pensamento Social (BVPS), uma parceria entre pesquisadores de diversas instituições nacionais e internacionais, entre elas a FIOCRUZ.

**Status atual da pesquisa:** No estágio atual o projeto se focou na produção de artigos e simpósios que analisassem, desde um ponto de vista das ciências sociais, as dimensões sociais, simbólicas e históricas envolvidas na atual pandemia. O Simpósio internacional “Mundo Social e Pandemia” contou com a participação de 69 renomados(as) sociólogos(as) pertencentes a instituições de pesquisa de 18 países e 5 continentes. Já em nossa série “Pandemia, Cultura e Sociedade” publicamos, até o momento, 31 artigos e ensaios inéditos sobre o tema, escritos por especialistas de diferentes áreas das humanidades. As atividades foram publicadas no Blog da Biblioteca Virtual do Pensamento Social: <http://blogbvps.com/>

**Orçamento estimado:** Orçamento estimado do projeto \*

- Câmera para computador: R\$ 139,00

- Headset: R\$ 399,90

- Notebook Dell Novo Inspiron 14 5000 Intel® Core™ i7-10510U, Windows 10, Memória de 8GB, SSD de 256GB: R\$ 6.289,00

- HD Externo Portátil Toshiba Canvio Basics 1TB Preto - R\$ 365,21
- Tradução: R\$ 2.000,00
- Diagramação: R\$ 4.000,00
- Recursos para outros serviços de terceiros: R\$ 3.000,00

**Cronograma previsto:** Prazo total: até dezembro de 2020.

\*Atividades previstas para todo o período: Continuidade de publicação no Blog da BVPS de textos sobre Covid-19 e tradução de artigos

Julho:

- Primeira fase da coleta nas mídias sociais.
- Convite e roteirização das entrevistas (lives) com especialistas para serem veiculadas em plataformas de vídeo.

Agosto:

- Primeira fase da coleta nas redes sociais
- Entrevistas (live) com especialistas sobre ciências sociais e a Pandemia (veiculadas em plataformas de vídeo)
- Roteirização de 5 episódios de podcast sobre ciências sociais e a Pandemia

Setembro:

- Análise do material coletado
- Entrevistas (live) com especialistas sobre ciências sociais e a Pandemia (veiculadas em plataformas de vídeo)
- Gravação de 5 episódios de podcast
- Preparação de webinar sobre os desafios das ciências sociais no combate à pandemia.

Outubro:

- Segunda fase da coleta nas redes sociais
- Entrevistas com especialistas (veiculadas em plataformas de vídeo)
- Gravação e roteirização de 5 episódios de podcast
- Webinar sobre os desafios das ciências sociais no combate à pandemia.

Novembro:

- Segunda fase da coleta nas redes sociais
- Entrevistas com especialistas (veiculadas em plataformas de vídeo)
- Divulgação semanal dos podcasts gravados e gravação e roteirização de 5 episódios de podcast

Dezembro:

- Análise final comparativa da coleta nas redes sociais
- Entrevistas com especialistas (veiculadas em plataformas de vídeo)
- Divulgação semanal dos últimos episódios de podcast
- Publicação de e-book com as intervenções no webinar sobre os desafios das ciências sociais no combate à pandemia.

---

**110)** Laboratório de Estudos sobre a História dos Mundos do Trabalho (Instituto de História)

Coordenador (es) - Claudio Costa Pinheiro

Equipe de Pesquisa

Claudio Pinheiro (coord.), Vinicius Ferreira (posdoc), Bernardo Reis (mest), David Danziger (mest)

**Site:** <https://lehmt.org/>

**Título do projeto:** O impacto do Covid-19 na formação de quadros científicos

**Descritivo do projeto:** Resumo. O surto de Covid-19 deflagrou mudanças drásticas, afetando praticamente todas as instâncias da vida social e individual em ritmo muito acelerado. Entre as consequências a pandemia vem causando alterações em nossa relação com regimes temporais, provocando rupturas em processos sociais, acelerando transformações e, especialmente nossa capacidade projetar e planejar em relação ao devir. O projeto parte desse efeito de alteração de regimes temporais, para focar no mapeamento e análise do impacto da pandemia na capacidade científica brasileira, considerando: 1) as consequências para a manutenção de diferentes campos científicos (humanidades, ciências da vida e engenharias); e 2) a capacidade de resiliência da produção científica brasileira, expressa na disposição de formar novas gerações. Entre os impactos esperados, estão: a) gerar instrumentos que ajudem universidades e entidades científicas e educacionais a promover programas de defesa e fomento da formação científica; e b) a criação de mecanismos de mitigação do impacto da pandemia na interrupção de carreiras e ciclos de vidas de cientistas em formação. A investigação se desenvolverá diferentes tipos de enquetes e etnografias com estudantes em formação (graduação e pós), bem como com profissionais recém-formados e já estabelecidos de diferentes áreas de conhecimento.

**Status atual da pesquisa:** O projeto já se encontra em andamento. Atualmente estamos em fase de coleta de dados na internet quanto ao impacto que o vírus vem gerando em comunidades científicas internacionais. A atual fase compreende uma comparação entre espaços periféricos e centrais, portanto estamos comparando Brasil, Índia, Alemanha e US.

**Orçamento estimado:** O projeto compreende fases e blocos que podem ser entendidos como tarefas e unidades independentes, mutuamente interligadas. Para o projeto internacional comparativo, nosso orçamento é mais amplo. Para a fase realizada no Brasil, nosso orçamento é R\$ 20.000 reais.

**Cronograma previsto:** 18 meses, na sua fase inicial

---

**111)** Laboratório de Desenvolvimento de Técnicas de Conservação de Materiais Bibliográficos/LaDTeC (Faculdade de Letras/Biblioteca FL)

Coordenador (es) - Solange R. Viegas

### Equipe de Pesquisa

Solange R. Viegas, Cila V S Borges, Ivani Gama Ferreira e Leonardo Lennertz Marcotulio

**Site:** <https://letras.biblioteca.ufrj.br/ladtec/>

**Título do projeto:** Medidas preventivas contra o Covid-19 em bibliotecas

**Descritivo do projeto:** Devido à pandemia do Covid-19, as bibliotecas da UFRJ estão priorizando o atendimento virtual, atendendo às necessidades da comunidade e desempenhando serviços de forma remota. Apesar de ainda não haver uma data específica para a reabertura das bibliotecas, este processo precisará acontecer de forma gradual e segura. No primeiro momento os usuários não poderão acessar o acervo, porém poderão fazer uso de obras físicas das bibliotecas para empréstimo domiciliar. Nesse sentido, é imprescindível que as bibliotecas estejam preparadas para a reabertura, adotando as medidas de proteção cabíveis. Vale ressaltar que o vírus responsável pela pandemia da Covid-19 possui uma altíssima capacidade de propagação. Além disso, com a liberação do empréstimo e facilidade do vírus em permanecer bastante tempo sobre superfícies, o livro se torna um potencial veículo de transmissão da doença. Em virtude do que foi apresentado, a pesquisa possui como objetivo principal garantir a segurança das pessoas. A pesquisa inclui uma reestruturação da Biblioteca através de aquisição de equipamentos específicos para higienização como tapete sanitizantes, totem de álcool em gel com pedal, além de adoções de normas de conscientização. Isso inclui a realização de uma campanha informativa sobre uma mudança nos hábitos de higiene dos usuários para utilização da coleção com tradução em Libras. O Laboratório de Desenvolvimentos de Técnicas de Conservação terá a Biblioteca da Faculdade de Letras para servir de polo da pesquisa, por ser a maior biblioteca universitária da América Latina especializada na área de Filologia, Linguística e Literatura. Como o fluxo de movimentação na Biblioteca é grande, haverá monitoramento da comunidade por meio de preenchimento de formulário, onde os usuários informarão sobre seu estado de saúde. Ressaltamos que as parcerias são fundamentais, principalmente para aquisição dos equipamentos. O Laboratório de Estudos Filológicos da UFRJ apoiará a pesquisa com levantamentos de dados e divulgação dos resultados.

**Status atual da pesquisa:** O projeto encontra-se na fase de levantamento de dados para reorganização do espaço físico da biblioteca e coleta de dados para realização da Campanha educativa sobre uso da biblioteca na prevenção do Covid-19. A compra de equipamentos vai depender de financiamento para pesquisa.

**Orçamento estimado:** Orçamento Total

Total: Aproximadamente R\$ 65.000,00

Descrição:

(orçamento descrito a partir dos orçamentos que foram solicitados)

Capital:

Material permanente: cabine de higienização para objetos

- Unidade: R\$ 41.000,00
- Frete: R\$ 4.200,00
- Instalação é de R\$ 1.200,00

- Total: R\$ 46.400,00

Material permanente: tapete Higienizador 3 em 1: Limpa, desinfeta e Enxuga.

- Unidade: R\$ 130,00

- Total 2: R\$ 260,00

Material permanente: totem de pedal para higienização das mãos.

- Unidade: R\$ 130,00

- Total 3: R\$ 390,00

Custeio:

Material de Consumo para 12 meses:

- Álcool gel,

- Unidade com 5l R\$ 40,00 - 6 kits de 5l por mês

- Total por 12 meses- 72: R\$ 3.000,00

Sanitizante:

Unidade com R\$5,00

Total 12: R\$60,00

A solução utilizada na cabine para higienizar objetos (autorizada pela ANVISA)

- R\$ 300,00: valor individual

- Total 6: R\$ 1.800,00

Serviços de Terceiros – Contratação de bolsistas para auxiliar na produção de vídeos educativos com tradução em libras e equipe para auxiliar na limpeza.

Aproximadamente R\$: 15.000,00

Orçamento Total

Total: Aproximadamente R\$ 65.000,00

**Cronograma previsto:** Cronograma (para 18 meses)

Janeiro de 2019: começo da reorganização dos espaços da Biblioteca.

Setembro 2020/dez 2021: Campanha Educativa por meio das mídias sociais da Biblioteca José de Alencar.

Janeiro/ novembro 2020: aplicação do questionário para monitoramento do estado de saúde dos usuários da biblioteca.

Outubro/novembro 2020: pesquisas e divulgação dos resultados sobre o estado de saúde dos usuários da biblioteca.

Novembro 2020: avaliação das medidas preventivas: campanhas e equipamentos para prevenção do Covid-19.

Janeiro / mar 2022: produção de artigos sobre a pesquisa.

---

## **112) Laboratório de Fisiopatologia (Campus Macaé)**

Coordenador (es) - Taís Fontoura de Almeida

Equipe de Pesquisa

Helene Nara Henriques Blanc, Milena Batista Carneiro

**Site:** <http://www.pr2.ufrj.br/laboratorios/macaee>

**Título do projeto:** GESTAÇÃO, PARTO E PUERPÉRIO EM TEMPOS DE COVID-19

**Descritivo do projeto:** O Germinar (Grupo de estudos em reprodução e nascimento) da Universidade Federal do Rio de Janeiro Campus Macaé (em parceria com o LEME - UFF e o Humanize Saúde) está realizando a pesquisa GESTAÇÃO, PARTO E PUERPÉRIO EM TEMPOS DE COVID-19 para avaliar o impacto da COVID-19 durante a gestação, parto e puerpério. É uma pesquisa nacional com mulheres que morem em qualquer município do Brasil, que estão ou estiveram gestantes e/ou puérperas (até 45 dias pós-parto) de março de 2020 até o fim da pandemia de COVID-19. Dois questionários (gestação e parto/puerpério) serão enviados para preenchimento por e-mail e redes sociais (Facebook, Instagram e Whatsapp). O estudo será realizado entre julho de 2020 e julho de 2021. A população analisada compreenderá mulheres gestantes e puérperas (até 45 dias pós-parto). Os critérios de inclusão utilizados serão: morar no Brasil, ter acesso à internet, ser gestante ou puérpera (até 45 dias pós-parto) desde março de 2020 até o final da pandemia e responder ao questionário on-line. O tempo para responder a cada questionário é de cerca de 10 minutos. As informações obtidas são importantes para determinação de políticas públicas e disseminação de informações adequadas para as mulheres. O link para visualização do questionário é <https://forms.gle/DEary2KAmhhTXNue8>.

**Status atual da pesquisa:** O projeto está aprovado pelo CEP UFRJ-Macaé, os questionários estão sendo distribuídos por todo o país. Desde 09/06/2020 obtivemos a coleta de 661 questionários referentes a gestação e 247 questionários referentes a puerpério respondidos. Os dados do primeiro mês de coleta estão sendo analisados e a análise prévia dos mesmos será finalizada nos próximos 15 dias.

**Orçamento estimado:** R\$10.000,00

**Cronograma previsto:** A coleta de dados irá permanecer até o final da pandemia. Avaliamos um período de 3 meses de análise inicial dos dados para começar a divulgação dos resultados. E cerca de 6 meses pós-pandemia para o processamento de todos os dados coletados e posterior publicação.

---

**113) GRECO - Grupo de Engenharia do Conhecimento (CCMN/IM/Programa de Pós-graduação em Informática)**

Coordenador (es) - Maria Luiza Machado Campos

Equipe de Pesquisa

Profa. Giseli Rebello Lopes (PPGI/UFRJ); Prof. Sérgio Serra da Cruz (PPGI/UFRJ); Letícia Verona (Doutoranda PPGI); Vânia Soares (Doutoranda PPGI); Marcus Vinícius Mendonça (Doutorando PPGI); Natália Oliveira (Doutoranda PPGI); Diogo NOlasco (Doutorando PPGI); Matheus Feijóo (Mestrando PPGI); Wilker Fazolo (Mestrando PPGI); Marcos Paulo Moraes (Mestrando PPGI); Henrique Rodrigues (Graduando BCC); Diogo Rocco (Graduando BCC); João Pedro Gonçalves (Graduando BCC); Philippe Silva (Graduando BCC); Rafael Fernandes (Graduando BCC); Marcelo Nóbrega (Graduando BCC); Tainá Lima (Graduanda BCC); Ana Cláudia Santos (Graduanda BCC); (Graduando BCC); Rodrigo Passos (Graduando BCC); Maurício Almeida (Graduando BCC); Matheus Fernandes (Graduando BCC)

**Site:** <http://greco.ppgi.ufrj.br>

**Título do projeto:** VODAN BR - Virus Outbreak Data Network Brazil

**Descritivo do projeto:** O projeto VODAN BR faz parte da rede de pesquisa internacional Virus Outbreak Data Network (VODAN), criada pela iniciativa GO FAIR, liderada pela Holanda, Alemanha e França. Essa rede visa estabelecer uma infraestrutura federada de dados seguindo os princípios FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable) que possa viabilizar maior agilidade e efetividade no apoio às pesquisas na área de surtos virais, e mais especificamente, neste momento, às investigações ligadas à pandemia da COVID-19. Essa infraestrutura, baseada fortemente em tecnologias da web semântica, tem o objetivo de tornar os dados disponíveis para reutilização em novas pesquisas, garantindo e facilitando a interoperabilidade entre diversas fontes. O primeiro projeto dentro da rede VODAN BR, piloto para teste dessa infraestrutura, tem como foco a gestão dos dados de pacientes com COVID-19 internados em hospitais públicos parceiros no Rio de Janeiro. Trabalhando neste nível de detalhe, complementarmente às visões agregadas da evolução temporal e espacial da pandemia no país, é possível associar a dados de perfil do paciente, tratamento e exames realizados e desfecho dos casos, outros dados já disponíveis, a exemplo de componentes químicos de cada medicamento e contraindicações, riscos de comorbidades, assim como publicações correlatas. O VODAN BR reúne pesquisadores do ICICT/Fundação Oswaldo Cruz (coordenação geral), do PPGI/UFRJ (coordenação do desenvolvimento da plataforma de apoio), da ESDI/UERJ (design da interface de coleta de dados via aplicativo), do PPGCI/UNIRIO e da Universidade de Twente/Holanda (membro do VODAN IN), além de participantes dos hospitais públicos parceiros, Gaffree Guinle (UNIRIO) e São José (Duque de Caxias). Em uma segunda fase, contemplará casos coletados de outros hospitais, a exemplo do HUCFF/UFRJ.

**Status atual da pesquisa:** O projeto já vem recebendo dados coletados de um dos hospitais piloto, que, juntamente com seus metadados, estarão sendo tratados, transformados e anotados para a disponibilização em um repositório de dados seguindo padrões de interoperabilidade e publicação definidos pela iniciativa GO FAIR e VODAN internacional. Em paralelo, uma plataforma analítica está sendo também desenvolvida para ser implantada em cada hospital parceiro para apoio a suas pesquisas. No momento, já temos (1) o banco de dados de apoio à coleta modelado e implantado; (2) o repositório de publicação dos metadados sendo testado; (3) o processo de tratamento, transformação e anotação sendo especificado e implementado; (4) o banco de dados analítico sendo modelado. O grupo de pesquisa pretende usar o projeto também para testar o ciclo de gestão de dados de pesquisa, sendo este o primeiro piloto para definição de uma estratégia de uso do DATAVERSE como um repositório de dados de pesquisa institucional para a UFRJ (alinhado às diretrizes internacionais para curadoria de dados científicos e apoio à sua interligação e exploração utilizando ontologias e agentes inteligentes)

**Orçamento estimado:** O projeto vem sendo desenvolvido por voluntários, entre docentes, graduandos e pós-graduandos das instituições envolvidas. Orçamento inicial estimado: 300.000 reais.



**Cronograma previsto:** PRAZO: dezembro de 2021, mas com entregáveis intermediários ao longo dos meses. Primeiro piloto experimental do ciclo de publicação - dezembro de 2020, incluindo: prototipação dos módulos da plataforma VODAN BR, testes iniciais, implantação do repositório teste na FIOCRUZ; avaliação inicial. Bando de dados e aplicação analítica para hospitais parceiros - dezembro de 2020. Evolução dos módulos da plataforma de tratamento, transformação e anotação dos dados (versão 1) - março de 2021, incluindo: tratamento da proveniência dos dados e metadados em geral, amadurecimento das ontologias de anotação, implantação do banco de dados em grafo como triplestore, desenvolvimento dos FAIR Data Points. Em paralelo: diretrizes para gestão de dados de pesquisa segundo princípios FAIR - dezembro de 2020; implantação e teste de repositório na UFRJ - março de 2021. Teste da interoperabilidade de repositórios FIOCRUZ-UFRJ - maio 2021. Testes em maior escala da plataforma VODAN BR e interligação com outras fontes do projeto VODAN internacional - julho 2021. Implantação e testes de FAIR Data Stations - dezembro de 2021.

---

**114) Laboratório de estudos Urbanos – LeU (PROURB/UFRJ)**

Coordenador (es) - Margareth Aparecida Campos da Silva Pereira

Equipe de Pesquisa

Consultores:

Sérgio Magalhães (PROURB/UFRJ)

Ana Lúcia de Paiva Britto (PROURB/UFRJ)

Rosa Formiga (UERJ)

Renato Gama Rosa (Fiocruz)

Pesquisadores

Aline Couri Fabião (EBA/UFRJ)

Iazana Guizzo (FAU/UFRJ)

Mário Luis Carneiro Pinto de Magalhães (CAU/USU)

Adriana Mattos de Caúla e Silva (UFF)

Doutorandos:

Pilar Macarena Tejero Baeza (PROURB/UFRJ)

Luiza Xavier Pereira (PROURB/UFRJ)

Luisa Moreira Bogossian (PROURB/UFRJ)

Mestrandos:

Vitor Cunha Longo Braz (PROURB/UFRJ)

Eloisa Marçola (PPGAU/UFBA)

Iniciação Científica:

Eric Cardoso dos Santos (FAU/UFRJ) bolsista PIBIC/CNPq-UFRJ

Bruna Regina D'Oliveira da Silva (FAU/UFRJ) Bolsista PIBIC - CNPQ

Amanda Abreu (FAU/UFRJ) Bolsista PIBIC - CNPQ

Laís dos Santos Ferrari (FAU/UFRJ) - IC/voluntário  
Mariana Esteves de Souza Maciel (FAU/UFRJ)- IC/voluntário  
Felipe Cabral Bitar (FAU/UFRJ) - IC/ voluntario  
Margareth de Freitas Bacellar (CAU/USU) - IC/voluntário

**Site:** <https://www.facebook.com/leuprourb>

**Título do projeto:** Crises urbanas : Previsão, Prevenção e Assimetrias O lugar dos saberes técnicos-científicos e a história do combate às epidemias no Rio metropolitano

**Descritivo do projeto:** O projeto explora uma das vertentes da pesquisa “Vocabulário das Metrôpoles - uma história do Rio de Janeiro Metropolitano (1763-1960)”, desenvolvida pelo Laboratório de Estudos Urbanos - leU - do Programa de Pós Graduação em Urbanismo - PROURB da FAU-UFRJ. Visa interpretar a constituição do tecido metropolitano do Rio de Janeiro em uma perspectiva histórica, articulando as ações de atores públicos e privados em diferentes níveis e identificando os diferentes cenários governamentais, administrativos, técnicos e científicos que engendraram suas atuais assimetrias.

“Crises urbanas: Previsão, Prevenção e Assimetrias. O lugar dos saberes técnicos-científicos e a história no combate às epidemias no Rio metropolitano” volta-se mais especificamente, para a Baixada Fluminense, região que foi e é, ainda, uma das mais atingida por endemias, epidemias e pandemias que assolaram e assolam o país. Como, hoje, o COVID- 19.

O estudo sobre as epidemias e as questões de saneamento, relacionado às vulnerabilidades sociais, retrata similaridades com passados que ainda não foram superados. Epidemias que atingem a região desde 1828 até os anos 2000 se assemelham quanto às condições sanitárias, urbanas e de saúde pública. A semelhança das questões históricas com as de hoje, mostra ser fundamental a adoção de políticas públicas de combate às desigualdades sociais que busquem a universalização do acesso ao saneamento básico e da saúde pública.

Busca-se aprofundar o conhecimento sobre o processo de como se deram as primeiras prestações de serviço de saúde pública na Baixada Fluminense, as sucessivas crises que atravessaram seus municípios e as causas que vem perpetuando um quadro que se mostra também de precariedade, sobretudo, no combate às crises epidêmicas na região.

A história das epidemias no Rio de Janeiro metropolitano é uma história da formação e do presente das cidades brasileiras, na qual desafios e problemáticas vêm sendo perpetuadas e mais uma vez exigem avaliação crítica, ação e responsabilização.

**Status atual da pesquisa:** O projeto conta com um longo panorama textual, iconográfico e cronológico sobre o processo histórico da urbanização e das epidemias que acometeram a Região Metropolitana do Rio de Janeiro desde o século XIX até os dias atuais.

As questões da formação da cidade que envolvem o saneamento e a saúde pública são analisadas transversalmente com as epidemias na região, sobretudo a covid-19, e a partir de então aprofundamos nas infraestruturas de saúde pública que se instalam na baixada fluminense, responsáveis pelo combate às epidemias.

**Orçamento estimado:** R\$ 221.822,00 (para um ano)

**Cronograma previsto:**

As atividades de pesquisa foram organizadas em quatro módulos trimestrais, com início em agosto de 2020 e término em julho de 2021. Cada módulo prevê o desenvolvimento das atividades abaixo relacionadas

1. Leituras teóricas e discussão de livros sobre a história do Rio de Janeiro e aprofundamento das pesquisas históricas de Caxias e Nova Iguaçu
- 2 Levantamento bibliográfico complementar sobre os demais municípios da conurbação do Rio de Janeiro
3. Continuidade do levantamento de fontes primárias e secundárias textuais - Biblioteca Nacional/ Arquivo do Exército/ Arquivo Nacional/ Arquivo Municipal da Cidade do Rio de Janeiro/ Arquivo Público do Estado do Rio de Janeiro/ Bibliex + AHEx- Arquivo Histórico do Exército
4. Levantamentos IBGE (periódicos Revista Brasileira Municípios - RBM/ Revista Brasileira Estatísticas - RBE / Revista Brasileira Geografia -RBG )
5. Visitas a Duque de Caxias e Nova Iguaçu (em função da pandemia)
6. Elaboração das cronologias sobre a história dos municípios do Rio metropolitano
- 7.Inserção dos levantamentos e elaboração dos mapas em QGIS

Ao fim de cada trimestre serão organizados seminários de avaliação com os consultores sobre os resultados alcançados. Estes serão reunidos em um Atlas digital da Baixada Fluminense com os dados da implantação dos serviços e equipamentos de saúde cruzando-os com a oferta de outros serviços considerados relevantes (abastecimento d'água, saneamento, coleta de lixo, pavimentação, cemitérios públicos), buscando identificar as áreas vulneráveis na atualidade

8. Seminários internos de Avaliação /I, II e III / Outubro/20, Janeiro/21 e Abril/21 e de apresentação parcial dos Pilotos do Atlas Digital da Baixada Fluminense

O Piloto do Atlas Digital da Baixada Fluminense reúne mapeamentos, cronologias, croquis etnográficos e registros fotográficos, a fim de se estabelecer com maior clareza as relações entre a ação do poder público e a dos saberes técnicos e científicos em diferentes níveis e campos - saneamento, habitação, saúde, transporte - quanto aos direitos urbanísticos fundamentais. Reunidos, esses dados serão integrados no Atlas Digital da história da Baixada Fluminense e do Rio Metropolitano.

Ao final do último trimestre da pesquisa (Maio/21 a Julho/21) será realizada a consolidação do Atlas Digital da Baixada Fluminense para que seja disponibilizado como ferramenta de pesquisa online. Em Julho de 2021, o lançamento da plataforma ocorrerá em seminário aberto ao público, e integrará as atividades do Congresso Internacional UIA 2021.

Coordenador (es) - Magdalena Nascimento Rennó

Equipe de Pesquisa

PROJETO 1: Coordenadora: Manuela Leal da Silva

Colaboradores: Magdalena Rennó, Diego Allonso, Tácio Fernandes

Alunos envolvidos: Maria Eduarda Alves Esteves, Caio Felipe de Araujo Ribas

Cheohen, Raissa Santos de Lima.

**Site:** <https://www.macaе.ufrj.br/nupem/index.php/pesquisa/1063-laboratorio-integrado-de-biologia-computacional-e-pesquisa-em-ciencias-farmaceuticas>

**Título do projeto:** PROJETO 1: Reposicionamento de fármacos e busca por substâncias bioativas voltados à terapêutica da COVID-19.

**Descritivo do projeto:** Descoberta de fármacos e substâncias bioativas com atividade antiviral baseadas na interação com modelos estruturais de enzimas virais essenciais para a replicação através de análises in silico.

**Status atual da pesquisa:** Estágio atual do projeto: Análises de triagem virtual em andamento.

**Orçamento estimado:** Orçamento estimado do projeto: 30 mil

**Cronograma previsto:** O projeto será realizado em um ano, tendo diversas etapas de eleição de potenciais candidatos para passar para as etapas de testes. Já foram realizados alguns estudos iniciais e já temos alguns candidatos em potencial. Novas triagens em mais bancos de dados estão sendo realizadas para a busca de mais candidatos.

---

**116)** Laboratório Integrado de Biologia Computacional e Pesquisa em Ciências Farmacêuticas (LAMCIFAR) (Instituto de Biodiversidade e Sustentabilidade NUPEM-UFRJ)

Coordenador (es) - Magdalena N. Rennó

Equipe de Pesquisa

Coordenador: Rodrigo Nunes da Fonseca

Colaboradores do LAMCIFAR: Manuela Leal da Silva, Maria Eduarda Alves Esteves e Aline Maia (alunas).

**Site:** <https://www.macaе.ufrj.br/nupem/index.php/pesquisa/1063-laboratorio-integrado-de-biologia-computacional-e-pesquisa-em-ciencias-farmaceuticas>

**Título do projeto:** Reposicionamento de fármacos e busca por substâncias bioativas voltados à terapêutica da COVID-19.

**Descritivo do projeto:** Descritivo da análise de genoma viral: Monitorar se o genoma de SARS-CoV-2 está sofrendo mutações que possam torná-lo mais virulento ou até mesmo mais vulnerável a algum tipo de tratamento. Contribuir para um melhor entendimento acerca dos aspectos fisiopatológicos da doença COVID-19 considerando os dados de bioinformática e imunoinformática a serem produzidos, especialmente

relacionados às diferenças do genoma viral encontradas nos indivíduos com diferentes níveis de gravidade da doença.

**Status atual da pesquisa:** Análises preliminares dos genomas depositados em bancos de dados em andamento. Aguardando liberação de recurso para início do sequenciamento. Comitê de ética aprovado.

**Orçamento estimado:** R\$200.000,00

**Cronograma previsto:** Coleta de material biológico, testagem dos pacientes para COVID-19, escolha dos pacientes que terão o sequenciamento viral realizado, sequenciamento do genoma viral, análises de bioinformática e imunoinformática.

---

**117)** Laboratório Integrado de Biologia Computacional e Pesquisa em Ciências Farmacêuticas (LAMCIFAR).( Instituto de Biodiversidade e Sustentabilidade NUPEM/UFRJ)

Coordenador (es) - Magdalena N. Rennó

Equipe de Pesquisa

Coordenação do projeto: Paula Alvarez Abreu, Aluna de Pós-doc: Daiane de Jesus Viegas, Aluno de doutorado: Vitor Won-Held Rabelo, aluna de mestrado Caroline Reis Santiago, Aluno de IC: João Pedro Neves.

**Site:** <https://www.macaeeufrj.br/nupem/index.php/pesquisa/1063-laboratorio-integrado-de-biologia-computacional-e-pesquisa-em-ciencias-farmaceuticas>

**Título do projeto:** Triagem virtual para busca de novos antivirais contra SARS-COV-2.

**Descritivo do projeto:** O projeto usa ferramentas de modelagem molecular para a busca de potenciais antivirais contra SARS-COV-2. A partir de bancos de produtos naturais e sintéticos, será realizada uma triagem virtual por farmacóforo e baseado no receptor tendo como alvo duas proteínas não estruturais do vírus SARS-COV-2, e será realizada triagem por propriedades farmacocinéticas e toxicológicas para obtenção de potenciais candidatos para os testes in vitro.

**Status atual da pesquisa:** O projeto está em andamento, e algumas substâncias interessantes para teste já foram elencadas. Parcerias para teste estão sendo feitas.

**Orçamento estimado:** No momento o projeto não tem nenhum financiamento. As etapas de testes in vitro serão realizadas em colaboração. O número de substâncias a serem testadas dependerá do orçamento.

**Cronograma previsto:** O projeto será realizado em um ano, tendo diversas etapas de eleição de potenciais candidatos para passar para as etapas de testes. Já foram realizados alguns estudos iniciais e já temos alguns candidatos em potencial. Novas triagens em mais bancos de dados estão sendo realizadas para a busca de mais candidatos

---

**118) Laboratório do Grupo de Pesquisa em Avaliação e Reabilitação Cardiorrespiratória (GECARE) (CCS / Departamento de Fisioterapia)**

Coordenador (es) - Michel Silva Reis

Equipe de Pesquisa

Alessandra Choqueta Arruda de Toledo, Eliete Ferreira Pinto, Jade Bahia Travassos, Ursula Pinelo Souza, Wallace Machado Magalhães de Souza, Tiago de Oliveira Chaves, Bruno Medeiros Guio, Diogo Van Bavel Bezerra, Hugo Valverde Reis, Victor Regufe

**Site:** <http://www.poscardio.ufrj.br/>

**Título do projeto:** Impacto do SAR-CoV-2 na capacidade funcional de sobreviventes da COVID-19

**Descritivo do projeto:** A COVID-19 é uma doença viral caracterizada como uma pandemia mundial. Embora a maioria das pessoas infectadas desenvolva sintomas leves, entre 8,2% e 21% dos infectados, dependendo da idade e das instalações anteriores, desenvolvem algum grau de complicação respiratória que pode ser moderado e dependente apenas de hospitalização em enfermarias ou pacientes que necessitam de hospitalização em unidades de terapia intensiva devem a Síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA). Em resumo, a solução buscada pelo projeto será demonstrar, através de estudos epidemiológicos e dados clínicos os anos de vida ajustados por incapacidade do COVID-19 e as limitações funcionais dos sobreviventes pela avaliação da capacidade funcional e modulação autonômica da frequência cardíaca. Neste contexto, para o braço epidemiológico do estudo, os dados epidemiológicos serão captados do Ministério da Saúde, Secretárias estaduais e prefeituras. Para os dados clínicos, serão recrutados indivíduos história com diagnóstico positivo para COVID-19 e que estejam curados há mais de 45 dias para as avaliações da função pulmonar, capacidade de exercício e modulação autonômica da frequência cardíaca. A gravidade da COVID-19 será marcador para separação dos indivíduos em grupos.

**Status atual da pesquisa:** Para o braço epidemiológico, os dados já estão sendo explorados e planilhados. Alguns ensaios estatísticos já foram executados. Para o braço clínico, estamos na fase de treinamento de pessoal envolvido e adaptação do laboratório de pesquisa para receber com segurança os sobreviventes da COVID-19

**Orçamento estimado:** Orçamento estimado - R\$ 15.000,00

- aquisição de bucais para espirometria e ergospirometria
- aquisição de um cicloergometro de frenagem eletromagnética
- aquisição de 3 sensores de frequência cardíaca
- 1 tablet para monitorização dos sensores de frequência cardíaca

**Cronograma previsto:** O projeto tem previsão de ser desenvolvido em 24 meses. Considerando a triagem e avaliações dos sobreviventes da COVID-19.

---

**119) Laboratório de Fitoquímica e Farmacognosia (Faculdade de Farmácia, Centro de Ciências da Saúde)**

Coordenador (es) - Suzana Guimarães Leitão

#### Equipe de Pesquisa

Gilda Guimarães Leitão, Danilo Ribeiro de Oliveira, Thamirys Silva da Fonseca, Mariana Freire Campos, Carla Monteiro Leal, Simnoy Carvalho Mendonça, Aline Soares da Silva, Brendo Araujo Gomes, Rayane da Cruz Albino.

**Site:** <https://www.instagram.com/fitofarufrij/>

**Título do projeto:** Triagem de fármacos e extratos de origem natural em proteínas não estruturais do SARSCOV-2

**Descritivo do projeto:** A busca de novos agentes farmacologicamente ativos obtidos de fontes naturais tem levado à descoberta de muitos fármacos clinicamente úteis, incluindo viroses respiratórias. Visando contribuir para o desenvolvimento de ferramentas que possam auxiliar no combate à COVID-19, este projeto reúne um grupo de pesquisadores com reconhecida experiência em processos biotecnológicos e ciências farmacêuticas, com o objetivo de propor a busca por moléculas derivadas da enorme biodiversidade brasileira com potencial atividade antiviral, através de ensaios utilizando as proteínas virais recombinantes (atividade inibidora de proteases e helicase do SRAS-CoV2 ) e triagem computacional.

**Status atual da pesquisa:** No momento estamos: Avaliando a citotoxicidade de cerca de 180 extratos da biodiversidade brasileira para posterior avaliação da atividade antiviral, Selecionando moléculas de diferentes classes de produtos naturais para triagem computacional Avaliando atividade antiviral de um extrato de planta da biodiversidade amazônica, com potencial adaptógeno e ação imunomoduladora.

**Orçamento estimado:** R\$50.000,00

**Cronograma previsto:** 12 meses

---

#### **120) Laboratório de História Antiga (Instituto de História)**

Coordenador (es) - Deivid Valério Gaia

#### Equipe de Pesquisa

Deivid Valério Gaia, Fábio Lessa.

**Site:** <http://lhia.historia.ufrj.br/>

**Título do projeto:** “Pestes, crises e pós-pestes” na História: perspectivas comparadas

**Descritivo do projeto:** No atual contexto de Covid-19, nós – professores, alunos, historiadores, cientistas sociais – somos constantemente “convocados” pela atualidade, quase que de modo automático, a voltar o nosso olhar para o passado e refletir, nas nossas áreas específicas, sobre a História das pestes (epidemias), de suas crises e de suas consequências. Como as epidemias se originaram, como se desenvolveram, como se alastraram, quais eram os riscos de contágio, seus sintomas e as taxas de letalidade? Como os poderes públicos se posicionaram e, sobretudo, quais foram as suas consequências para a sociedade? Como responder questões desse gênero a partir de estudos de casos de modo comparado e coletivo na transversalidade temporal e



espacial? Esse projeto se estrutura a partir desses questionamentos e tem como intuito se construir enquanto uma proposta de pesquisa coletiva em História Comparada das pestes/epidemias da antiguidade à atualidade. Os exemplos de peste na História são inúmeros e a documentação é muito abundante para alguns casos; para outros, há uma maior escassez de informações. A análise comparada nos ajudaria, inclusive, na compreensão dos mecanismos da peste ao longo da História, que pode nos levar ao melhor conhecimento dos casos menos documentados, a partir da possível verificação de modelos. No que concerne às premissas metodológicas. Nosso objetivo é colocar em comparação sincrônica e diacrônica as várias experiências de peste, crise e pós-pestes em diversas temporalidades e espacialidades a partir da proposta da obra Comparar o Incomparável de Marcel Detienne. Partindo dessa perspectiva, nosso projeto é dividido em três etapas: 1) O objeto comparável, cuja proposta inicial é o estudo da “peste, crise e pós-pestes”. 2) Construção coletiva do conjunto de problemas que tratam das questões comuns que cada pesquisador pode propor à equipe a partir da experiência de trabalho com a sua documentação. 3) Campo de exercício de experimentação comparada.

**Status atual da pesquisa:** O presente projeto foi elaborado recentemente tendo em vista o atual contexto de crise sanitária. Nesse sentido, o projeto encontra-se na sua fase inicial.

**Orçamento estimado:** Bolsa de iniciação científica aos discentes envolvidos.

**Cronograma previsto:** Este projeto se organiza como uma pesquisa coletiva e deve ter um prazo de duração de quatro anos com diferentes etapas de trabalho.

Num primeiro momento a equipe será formada, pois convidaremos profissionais de diferentes especialidades da História e das Ciências Humanas e Sociais para trabalharmos coletivamente em torno do tema de História Comparada das pestes. A aplicação metodológica proposta por Marcel Detienne pressupõe uma organização do trabalho em etapas. A primeira fase é esta, na qual a proposta do objeto comparável é apresentada.

Num segundo momento, com a equipe formada, trabalharemos na construção do conjunto de problemas que tratam das questões comuns que cada pesquisador pode propor à equipe a partir da experiência de trabalho com a sua documentação. O conjunto de problemas organiza a equipe em subgrupos a partir de divisões temporárias, espaciais ou temáticas.

Embora o conjunto de problemas deva ser construído coletivamente, abaixo apresentamos algumas sugestões que já podem ser tomadas como norte inicial para a discussão, como, por exemplo, o estudo da origem da peste, seu desenvolvimento, sua remediação, e consequências a partir das perspectivas social, política, religiosa, cultural e econômica. A relação estabelecida entre peste e crise. Também não podem ficar de fora do conjunto de problemas questões específicas relacionadas aos sintomas, contágio, taxas de letalidade, acusações aos culpados (questão de alteridade), as punições, comportamentos dos poderes públicos, experiências místicas e religiosas, etc.

Reiteramos que esse conjunto de problemas deve ser discutido e construído pelo grupo a partir do interesse (inter-esse) individual e dos subgrupos, face ao trabalho coletivo.

Esta segunda etapa durará em torno de seis meses, para que possamos, então, passar para a terceira fase do projeto que é o Campo de exercício de experimentação

comparada. Nessa etapa, as pesquisas individuais ou dos subgrupos serão apresentadas aos demais membros da equipe para que o diálogo comparado seja construído coletivamente, alimentando todas as pesquisas a partir da discussão. Esse diálogo cria uma “comparação construtiva”, haja vista que o conjunto de problemas, na execução deste item, já foi proposto pelo grupo. Nessa etapa, haverá a necessidade de reuniões e trocas de texto a fim de se verificar as diferenças sociais e históricas diante dos conjuntos de problemas levantados pelo grupo (no contexto do isolamento social, podemos nos organizar a partir de reuniões de trabalhos pelos aplicativos como o zoom, Skype, etc.).

Num primeiro momento, o objetivo é começar o projeto com a equipe do Instituto de História da UFRJ e de seus Programas de Pós Graduação, para depois, paulatinamente, convidar mais colegas e alunos a fim de se formar um grupo interdisciplinar. O modo como os resultados serão apresentados e formatados deve ser debatido entre os interessados; mas, pela urgência do tema, nós podemos nos organizar em torno do oferecimento de lives abertas ao grande público pelas mídias sociais do I.H., de seus Laboratórios e de seus Programas de Pós. Essas lives fomentam discussões que podem culminar na elaboração de artigos ou de publicação de ebook. Quanto ao tipo de texto, em um primeiro momento, podemos nos voltar especificamente ao grande público que, diante do contexto, necessita dessas informações vindas de profissionais qualificados da área de História e de outras Ciências Humanas.

---

**121)** LabConsS - Laboratório de Vida Urbana, Saúde e Consumo (CCS - Faculdade de Farmácia)

Coordenador (es) - Luiz Eduardo Rodrigues de Carvalho

Equipe de Pesquisa

Luiz Eduardo R. de Carvalho (Coordenador). Daniel Mabundu Kibwila (Professor da UFRRJ, voluntário), Jamacy Souza (UFBA)

**Site:** <http://www.luizeduardo.net/>

**Título do projeto:** Comunicação em Saúde Pública: Estudo do Caso COVID-19

**Descritivo do projeto:** Com o objetivo de pesquisar os fenômenos comunicacionais observados durante a Pandemia, o projeto faz uso da expertise desenvolvida, ao longo de três décadas, na realização de pesquisas sobre rotulagem e propaganda de alimentos e produtos de consumo. O referencial teórico utilizado é, principalmente, a obra de Bauman, Baudrillard e Austin. O estudo da semiologia das curvas de mortes e a percepção do público quanto ao risco de contrair COVID, a partir de observação sistematizada de notícias na mídia, são as principais indagações estabelecidas.

**Status atual da pesquisa:** Em andamento, com trabalho submetido à uma revista de Comunicação em Saúde do Canadá, em francês.

**Orçamento estimado:** (por enquanto, com recursos pessoais dos próprios pesquisadores)

**Cronograma previsto:** 2 anos

---

**122)** Núcleo de Química Teórica e Computacional de Macaé (Campus Macaé)

Coordenador (es) - Prof. Dr. Diego Fernando da Silva Paschoal

Equipe de Pesquisa

Prof. Dr. Willian Tássio Gomes Novato, Joyce Helena Cunha e Silva (M), Mariana da Silva Gomes (IC), Catherine Rodrigues Siqueira de Souza (IC), Sarah Samaniego da Silva (IC), Leonardo Fernandes de Sousa (IC)

**Site:** <https://nqtcmufrj.wixsite.com/nqtc>

**Título do projeto:** Estudo Computacional de Potenciais Antivirais contra Doenças Respiratórias – A Bioinformática no Combate ao SARS-CoV-2 (FORMATO ATUALIZADO)

**Descritivo do projeto:** Os projetos de pesquisa desenvolvidos visam a busca por potenciais antivirais contra doenças respiratórias com ênfase no combate ao SARS-CoV-2 por meio do uso de ferramentas de bioinformática. Para isso estão sendo realizadas buscas de compostos em banco de dados e estudos visando o reposicionamento de fármacos por meio de avaliações do perfil farmacocinético e toxicológico in silico, estudos de docking molecular e simulações de dinâmica moleculares dos potenciais inibidores com as proteínas do vírus. Além disso, também serão realizados estudos de mecânica quântica visando estudar o mecanismo de ação dos potenciais inibidores das proteínas.

**Status atual da pesquisa:** O grupo está envolvido em 3 projetos distintos, dois deles estão sendo realizados com parceiros que possuem recursos e um apenas no laboratório. Um dos projetos sendo realizados com parceiros já possui resultados promissores envolvendo o reposicionamento de fármacos. Os outros dois projetos estão caminhando mais lentamente devido às nossas limitações de recursos.

**Orçamento estimado:** Todas as atividades de pesquisa do grupo são realizadas, até o momento, com recursos próprios dos pesquisadores e uma parte em parceria com o Núcleo de Estudos em Química Computacional da UFJF. Para o projeto em questão, seriam necessários aproximadamente R\$ 300.000,00 para que pudéssemos aprofundar mais os estudos.

**Cronograma previsto:** O projeto como um todo tem um cronograma de 24 meses.

---

**123)** Laboratório de Processamento de Sinais (Centro de Tecnologia/Poli-COPPE/Departamento de Engenharia Eletrônica e de Computação, Programa de Engenharia Elétrica)

Coordenador (es) - José Manoel de Seixas

Equipe de Pesquisa

Anete Trajman, Afranio Kritski, Luiz Pereira Caloba, Rodrigo Torres, Philipp Gaspar, Fernando Ferreira, Werner Freund, Victor Ferraz

**Site:** <http://www.lps.ufrj.br>

**Título do projeto:** Sistema de inteligência artificial para o auxílio à tomada de decisão em triagem e diagnóstico de pacientes da COVID-19: escore e grupos de risco baseados em exames por imagem do tórax

**Descritivo do projeto:** Uso de inteligência computacional para triagem e diagnóstico de pacientes de COVID-19 com base em imagens do tórax.

**Status atual da pesquisa:** Sendo iniciado

**Orçamento estimado:** 100 mil reais e bolsas (pos-doc, doutorado e mestrado)

**Cronograma previsto:** 3 anos

---