

Fundação Oswaldo Cruz - Fiocruz
Centro de Desenvolvimento Tecnológico em Saúde (CDTS)
Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Inovação em
Doenças de Populações Negligenciadas (INCT-IDPN)
Produtividade em 2020

8 de março de 2021

Conteúdo

1	Informações quantitativas	2
2	Publicações	2
2.1	Artigos em revistas indexadas	2
2.2	Livros	8
2.3	Capítulos de livros	8
2.4	Artigos de divulgação e popularização da ciência	9
3	Orientações defendidas	10
3.1	Monografias de conclusão de curso/especialização	10
3.2	Dissertações de Mestrado	10
3.3	Teses de Doutorado	11
3.4	Supervisão de pós-doutorado	11
4	Cursos oferecidos	12
4.1	Cursos nacionais	12
5	Patentes	12
5.1	Pedidos de patente depositados	12
6	Inovação Tecnológica	13
6.1	Premiações (Produtos)	13
7	Captação de Recursos	14
7.1	Projetos Aprovados	14

1 Informações quantitativas

Publicações	Artigos em revistas indexadas	55
	Livros	1
	Capítulos de livros	10
	Artigos de divulgação e popularização da ciência	13
Orientações concluídas	Monografias	1
	Dissertações de Mestrado	4
	Teses de Doutorado	10
	Supervisão de Pós-doutorado	5
Cursos oferecidos	Cursos Nacionais	4
Patentes	Pedidos de patente depositados	2
Inovação Tecnológica	Premiações (Produtos)	11
Captção de Recursos	Projetos Aprovados (Total captado: R\$ 22.481.679,71)	24

Estão listados em **negrito** os autores principais das publicações ou, no caso de publicações por autores de várias instituições, aqueles que são afiliados ao CDTS ou INCT.

Estão listados em *italico* os orientadores ou supervisores de dissertações de mestrado, teses de doutorado ou estágios de pós-doutorado.

2 Publicações

2.1 Artigos em revistas indexadas

1. P. C. Albuquerque, **B. d. P. Fonseca e Fonseca, F. Zicker**, R. M. Zancopé-Oliveira, and R. Almeida-Paes. Bibliometric assessment and implications for practice of sporotrichosis research (1945-2018). *F1000Research*, 9:654, June 2020.
2. R. Almeida-Paes, M. A. Almeida, L. C. Baeza, L. A. M. Marmello, **Trugilho, Monique Ramos de Oliveira**, J. D. Nosanchuk, C. M. d. A. Soares, R. H. Valente, and R. M. Zancopé-Oliveira. Beyond Melanin: Proteomics Reveals Virulence-Related Proteins in *Paracoccidioides brasiliensis* and *Paracoccidioides lutzii* Yeast Cells Grown in the Presence of L-Dihydroxyphenylalanine. *Journal of Fungi*, 6(4):328, Dec. 2020. Number: 4 Publisher: Multidisciplinary Digital Publishing Institute.
3. G. Barbosa-Lima, E. D. Hottz, E. F. d. Assis, S. Liechocki, **T. M. L. Souza**, G. A. Zimmerman, F. A. Bozza, and P. T. Bozza. Dengue virus-activated platelets modulate monocyte immunometabolic response through lipid droplet biogenesis and cytokine signaling. *Journal of Leukocyte Biology*, n/a(n/a), 2020. _eprint: <https://jlb.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/JLB.4MA0620-658R>.
4. H. C. S. Carneiro, R. W. Bastos, N. Q. Ribeiro, L. Gouveia-Eufrazio, M. C. Costa, T. F. F. Magalhães, L. V. N. Oliveira, T. A. Paixão, L. S. Joffe, **Rodrigues, Marcio L.**, G. R. d. S. Araújo, S. Frases, J. C. Ruiz, P. Marinho, J. S. Abrahão, M. A. Resende-Stoianoff, D. Carter, and D. A. Santos. Hypervirulence and cross-resistance to a clinical antifungal are induced by an environmental fungicide in *Cryptococcus gattii*. *The Science of the Total Environment*, 740:140135, Oct. 2020.
5. **J. D. R. Carvalho**. Os coletivos da Covid-19. *Estudos Avançados*, 34(99):7–24, Aug. 2020.

6. **D. S. Carvalho**, L. Bares, and K. Silva. The Gender Patenting Gap: A Study on the Iberoamerican Countries. *Journal of Data and Information Science*, 5(3):116–128, July 2020. Publisher: Sciendo Section: Journal of Data and Information Science.
7. **C. P. R. Casas**, J. Silva, R. Castro, M. Ribeiro-Alves, C. M. Franco, C. P. R. Casas, J. Silva, R. Castro, M. Ribeiro-Alves, and C. M. Franco. Avaliação de tecnologias em saúde: tensões metodológicas durante a pandemia de Covid-19. *Estudos Avançados*, 34(99):77–96, Aug. 2020. Publisher: Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo.
8. **Chamas, Claudia**. Inovação, propriedade intelectual e acesso a medicamentos e vacinas: o debate internacional na pandemia da Covid-19. *Liinc em Revista*, 16(2):e5338–e5338, Dec. 2020. Number: 2 Publisher: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia.
9. L. G. Cleare, D. Zamith, H. M. Heyman, S. P. Couvillion, L. Nimrichter, **M. L. Rodrigues**, E. S. Nakayasu, and J. D. Nosanchuk. Media matters! Alterations in the loading and release of *Histoplasma capsulatum* extracellular vesicles in response to different nutritional milieus. *Cellular Microbiology*, 22(9):e13217, Sept. 2020.
10. R. A. Coelho, L. S. Joffe, G. M. Alves, M. H. G. Figueiredo-Carvalho, F. Brito-Santos, A. C. F. Amaral, **M. L. Rodrigues**, and R. Almeida-Paes. A screening of the MMV Pathogen Box® reveals new potential antifungal drugs against the etiologic agents of chromoblastomycosis. *PLOS ONE*, 15(5):e0229630, May 2020. Publisher: Public Library of Science.
11. A. J. Conforte, L. Alves, F. C. Coelho, **N. Carels**, and F. A. B. d. Silva. Modeling Basins of Attraction for Breast Cancer Using Hopfield Networks. *Frontiers in Genetics*, 11, 2020. Publisher: Frontiers.
12. J. M. Cubillos-Angulo, M. B. Arriaga, M. G. M. Melo, E. C. Silva, L. E. Alvarado-Arnez, A. S. de Almeida, M. O. Moraes, A. S. R. Moreira, J. R. Lapa E Silva, K. F. Fukutani, T. R. Sterling, T. R. Hawn, A. L. Kritski, **M. M. Oliveira**, and B. B. Andrade. Polymorphisms in interferon pathway genes and risk of Mycobacterium tuberculosis infection in contacts of tuberculosis cases in Brazil. *International journal of infectious diseases: IJID: official publication of the International Society for Infectious Diseases*, 92:21–28, Mar. 2020.
13. A. C. Cunha, V. F. Ferreira, M. G. F. Vaz, R. A. A. Cassaro, J. A. L. C. Resende, C. Q. Sacramento, J. Costa, J. L. Abrantes, **T. M. L. Souza**, and A. K. Jordão. Chemistry and anti-herpes simplex virus type 1 evaluation of 4-substituted-1H-1,2,3-triazole-nitroxyl-linked hybrids. *Molecular Diversity*, May 2020.
14. S. S. D. de Azevedo, M. Ribeiro-Alves, F. H. Côrtes, E. Delatorre, L. Spangenberg, H. Naya, L. N. Seito, B. Hoagland, B. Grinsztejn, V. G. Veloso, M. G. Morgado, **T. M. L. Souza**, and G. Bello. Increased expression of CDKN1A/p21 in HIV-1 controllers is correlated with upregulation of ZC3H12A/MCPIP1. *Retrovirology*, 17(1):18, July 2020.
15. C. S. de Freitas, M. E. N. Rocha, C. Q. Sacramento, A. Marttorelli, A. C. Ferreira, N. Rocha, A. C. de Oliveira, A. M. de Oliveira Gomes, P. S. Dos Santos, E. O. da Silva, J. P. da Costa, D. de Lima Moreira, P. T. Bozza, J. L. Silva, S. P. C. Barroso, and **T. M. L. Souza**. Agathisflavone, a Biflavonoid from Anacardium

occidentale L., Inhibits Influenza Virus Neuraminidase. *Current Topics in Medicinal Chemistry*, 20(2):111–120, 2020.

16. **C. S. de Macedo, F. A. Lara**, R. O. Pinheiro, V. Schmitz, M. de Berrêdo-Pinho, G. M. Pereira, and **M. C. V. Pessolani**. New insights into the pathogenesis of leprosy: contribution of subversion of host cell metabolism to bacterial persistence, disease progression, and transmission. *F1000Research*, 9, Jan. 2020.
17. H. C. de Oliveira, R. F. Castelli, F. C. G. Reis, J. Rizzo, and **Rodrigues, Marcio L.** Pathogenic Delivery: The Biological Roles of Cryptococcal Extracellular Vesicles. *Pathogens*, 9(9):754, Sept. 2020. Number: 9 Publisher: Multidisciplinary Digital Publishing Institute.
18. S. S. G. Dias, V. C. Soares, A. C. Ferreira, C. Q. Sacramento, N. Fintelman-Rodrigues, J. R. Temerozo, L. Teixeira, M. A. Nunes da Silva, E. Barreto, M. Mattos, C. S. de Freitas, I. G. Azevedo-Quintanilha, P. P. A. Manso, M. D. Miranda, M. M. Siqueira, E. D. Hottz, C. R. R. Pão, D. C. Bou-Habib, D. F. Barreto-Vieira, F. A. Bozza, **Souza, Thiago M. L.**, and P. T. Bozza. Lipid droplets fuel SARS-CoV-2 replication and production of inflammatory mediators. *PLoS pathogens*, 16(12):e1009127, Dec. 2020.
19. N. Fintelman-Rodrigues, C. Q. Sacramento, C. R. Lima, F. S. d. Silva, A. C. Ferreira, M. Mattos, C. S. d. Freitas, V. C. Soares, S. d. S. G. Dias, J. R. Temerozo, M. D. Miranda, A. R. Matos, F. A. Bozza, **N. Carels**, C. R. Alves, M. M. Siqueira, P. T. Bozza, and **T. M. L. Souza**. Atazanavir, alone or in combination with ritonavir, inhibits SARS-CoV-2 replication and pro-inflammatory cytokine production. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 2020, doi: 10.1128/AAC.00825-20. Publisher: American Society for Microbiology Journals Section: Antiviral Agents.
20. **B. d. P. Fonseca**, P. C. Albuquerque, and **F. Zicker**. Neglected tropical diseases in Brazil: lack of correlation between disease burden, research funding and output. *Tropical Medicine & International Health*, n/a(n/a), August 2020. _eprint: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/tmi.13478>.
21. L. d. S. M. Forezi, M. M. J. Ribeiro, A. Marttorelli, J. L. Abrantes, C. R. Rodrigues, H. C. Castro, **T. M. L. Souza**, F. d. C. S. Boechat, A. M. T. de Souza, and M. C. B. V. de Souza. Design, synthesis, in vitro and in silico studies of novel 4-oxoquinoline ribonucleoside derivatives as HIV-1 reverse transcriptase inhibitors. *European Journal of Medicinal Chemistry*, 194:112255, May 2020.
22. **M. Freire**. O desafio da vacina para covid-19. *Ciência Hoje*, 370, Oct. 2020.
23. A. W. A. Garcia, U. P. Kinskovski, C. Diehl, J. C. V. Reuwsaat, H. Motta de Souza, H. B. Pinto, D. d. S. Trentin, H. C. de Oliveira, **Rodrigues, Marcio L.**, E. M. Becker, L. Kmetzsch, M. H. Vainstein, and C. C. Staats. Participation of Zip3, a ZIP domain-containing protein, in stress response and virulence in *Cryptococcus gattii*. *Fungal genetics and biology: FG & B*, 144:103438, Nov. 2020.
24. N. R. Gardinali, R. S. Marchevsky, J. M. Oliveira, M. Pelajo-Machado, T. Kugelmeier, M. P. Castro, A. C. A. Silva, D. P. Pinto, L. B. Fonseca, L. S. Vilhena, H. M. Pereira, S. M. B. Lima, E. H. Miranda, G. F. Trindade, J. H. R. Linhares, S. A. Silva, J. G. Melgaco, A. M. B. Alves, J. Moran, M. C. C. Silva, R. J. Soares-Bezerra, A. Soriano, G. A. Bentes, F. de Oliveira Bottino, S. B. Salvador Castro Faria, R. F. Nudelman, C. A. A. Lopes, J. A. S. Perea, K. Sarges, M. C. R. Andrade, M. C. V. A.

- Motta, **M. S. Freire**, **T. M. L. Souza**, J. Schmidt-Chanasit, and M. A. Pinto. Sofosbuvir shows a protective effect against vertical transmission of Zika virus and the associated congenital syndrome in rhesus monkeys. *Antiviral Research*, page 104859, July 2020.
25. G. L. Genteluci, P. A. de Souza, D. B. C. Gomes, V. S. Sousa, M. J. de Souza, J. R. L. Abib, E. A. R. de Castro, **K. Rangel**, and M. H. S. Villas Bôas. Polymyxin B Heteroresistance and Adaptive Resistance in Multidrug- and Extremely Drug-Resistant *Acinetobacter baumannii*. *Current Microbiology*, 77(9):2300–2306, Sept. 2020.
 26. E. D. Hottz, I. G. Azevedo-Quintanilha, L. Palhinha, L. Teixeira, E. A. Barreto, C. R. R. Pão, C. Righy, S. Franco, **T. M. L. Souza**, P. Kurtz, F. A. Bozza, and P. T. Bozza. Platelet activation and platelet-monocyte aggregates formation trigger tissue factor expression in severe COVID-19 patients. *Blood*, July 2020.
 27. G. C. Lechuga, P. Napoleão-Pêgo, C. C. G. Bottino, R. T. Pinho, D. W. Provance-Jr, and **De-Simone, Salvatore G.** Trypanosoma cruzi Presenilin-Like Transmembrane Aspartyl Protease: Characterization and Cellular Localization. *Biomolecules*, 10(11):1564, Nov. 2020. Number: 11 Publisher: Multidisciplinary Digital Publishing Institute.
 28. R. M. Lemes, **M. C. Pessolani**, and **C. S. de Macedo**. High-density lipoprotein as a new target for leprosy therapy. *Future Microbiology*, 15(13):1197–1199, Sept. 2020. Publisher: Future Medicine.
 29. R. M. R. Lemes, C. A. d. M. e. Silva, M. Â. d. M. Marques, G. C. Atella, J. A. d. C. Nery, M. R. S. Nogueira, P. S. Rosa, C. T. Soares, P. De, D. Chatterjee, **M. C. V. Pessolani**, and **C. S. de Macedo**. Altered composition and functional profile of high-density lipoprotein in leprosy patients. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 14(3), Mar. 2020.
 30. W. Lopes, G. N. F. Cruz, **M. L. Rodrigues**, M. H. Vainstein, L. Kmetzsch, C. C. Staats, M. H. Vainstein, and A. Schrank. Scanning electron microscopy and machine learning reveal heterogeneity in capsular morphotypes of the human pathogen *Cryptococcus spp.* *Scientific Reports*, 10(1):2362, Feb. 2020. Number: 1 Publisher: Nature Publishing Group.
 31. F. F. d. R. Morgado, E. M. K. X. d. Silveira, L. P. R. d. Nascimento, A. M. Sales, J. A. d. C. Nery, E. N. Sarno, and **X. Illarramendi**. Psychometric assessment of the EMIC Stigma Scale for Brazilians affected by leprosy. *PLOS ONE*, 15(9):e0239186, Sept. 2020. Publisher: Public Library of Science.
 32. F. F. M. Oliveira, H. C. Paes, L. D. F. Peconick, F. L. Fonseca, C. L. F. Marina, A. L. Bocca, M. Homem-de Mello, **M. L. Rodrigues**, P. Albuquerque, A. M. Nicola, J. A. Alspaugh, M. S. S. Felipe, and L. Fernandes. Erg6 affects membrane composition and virulence of the human fungal pathogen *Cryptococcus neoformans*. *Fungal genetics and biology: FG & B*, 140:103368, July 2020.
 33. H. C. d. Oliveira, L. S. Joffe, K. S. Simon, R. F. Castelli, F. C. G. Reis, A. M. Bryan, B. S. Borges, L. C. S. Medeiros, A. L. Bocca, M. D. Poeta, and **M. L. Rodrigues**. Fenbendazole Controls In Vitro Growth, Virulence Potential, and Animal Infection in the *Cryptococcus* Model. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 64(6), May

2020. Publisher: American Society for Microbiology Journals Section: Experimental Therapeutics.

34. F. Peixoto, M. T. Nascimento, R. Costa, J. Silva, G. Renard, L. H. Guimarães, **Penna, Gerson**, M. Barral-Netto, L. P. Carvalho, P. R. L. Machado, and E. M. Carvalho. Evaluation of the Ability of Miltefosine Associated with Topical GM-CSF in Modulating the Immune Response of Patients with Cutaneous Leishmaniasis. *Journal of Immunology Research*, 2020:1–9, Aug. 2020. Publisher: Hindawi.
35. **G. O. Penna**, J. A. A. d. Silva, J. C. Neto, J. G. Temporão, L. F. Pinto, G. O. Penna, J. A. A. d. Silva, J. C. Neto, J. G. Temporão, and L. F. Pinto. PNAD COVID-19: um novo e poderoso instrumento para Vigilância em Saúde no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25(9):3567–3571, Sept. 2020. Publisher: ABRASCO - Associação Brasileira de Saúde Coletiva.
36. J. M. Pescarini, E. Williamson, J. S. Nery, A. Ramond, M. Y. Ichihara, R. L. Fiaccone, M. L. F. Penna, L. Smeeth, L. C. Rodrigues, **Penna, Gerson O.**, E. B. Brickley, and M. L. Barreto. Effect of a conditional cash transfer programme on leprosy treatment adherence and cure in patients from the nationwide 100 Million Brazilian Cohort: a quasi-experimental study. *The Lancet Infectious Diseases*, 20(5):618–627, May 2020. Publisher: Elsevier.
37. J. M. Pescarini, E. Williamson, M. Y. Ichihara, R. L. Fiaccone, L. Forastiere, A. Ramond, J. S. Nery, M. L. F. Penna, A. Strina, S. Reis, L. Smeeth, L. C. Rodrigues, E. B. Brickley, **Penna, Gerson O.**, and M. L. Barreto. Conditional Cash Transfer Program and Leprosy Incidence: Analysis of 12.9 Million Families From the 100 Million Brazilian Cohort. *American Journal of Epidemiology*, 189(12):1547–1558, Dec. 2020.
38. F. Pineau, D. Caimmi, **M. Magalhães**, E. Fremy, A. Mohamed, L. Mely, S. Leroy, M. Murriss, M. Claustres, R. Chiron, and A. De Sario. Blood co-expression modules identify potential modifier genes of diabetes and lung function in cystic fibrosis. *PLoS One*, 15(4):e0231285, 2020.
39. K. Rabelo, L. J. de Souza, N. G. Salomão, L. N. Machado, P. G. Pereira, E. A. Portari, R. Basílio-de Oliveira, F. B. dos Santos, L. D. Neves, L. F. Morgade, **D. W. J. Provance**, L. M. Higa, A. Tanuri, J. J. de Carvalho, and M. V. Paes. Zika Induces Human Placental Damage and Inflammation. *Frontiers in Immunology*, 11, 2020. Publisher: Frontiers.
40. K. Rangel, G. Curty Lechuga, A. L. Almeida Souza, J. P. Rangel da Silva Carvalho, M. H. Simões Villas Bôas, and **De Simone, Salvatore Giovanni**. Pan-Drug Resistant *Acinetobacter baumannii*, but Not Other Strains, Are Resistant to the Bee Venom Peptide Melittin. *Antibiotics*, 9(4):178, Apr. 2020. Number: 4 Publisher: Multidisciplinary Digital Publishing Institute.
41. J. Rizzo, **M. L. Rodrigues**, and G. Janbon. Extracellular Vesicles in Fungi: Past, Present, and Future Perspectives. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 10, July 2020.
42. J. Rizzo, T. Chaze, K. Miranda, R. W. Roberson, O. Gorgette, L. Nimrichter, M. Matondo, J.-P. Latgé, A. Beauvais, and **M. L. Rodrigues**. Characterization of Extracellular Vesicles Produced by *Aspergillus fumigatus* Protoplasts. *mSphere*, 5(4),

Aug. 2020. Publisher: American Society for Microbiology Journals Section: Research Article.

43. **C. M. Rodrigues**, L. Geise, G. S. Gazeta, and S. V. d. Oliveira. Aspectos ecológicos da febre maculosa no Brasil. *Saúde e meio ambiente: revista interdisciplinar*, 9:143–163, Aug. 2020.
44. **M. L. Rodrigues** and J. D. Nosanchuk. Fungal diseases as neglected pathogens: A wake-up call to public health officials. *PLOS Neglected Tropical Diseases*, 14(2):e0007964, Feb. 2020. Publisher: Public Library of Science.
45. **C. P. Romero**, D. S. Marinho, R. Castro, C. C. de Aguiar Pereira, E. Silva, R. Caetano, F. T. Silva Elias, J. Chilcott, and S. Dixon. Cost-Effectiveness Analysis of Point-of-Care Rapid Testing Versus Laboratory-Based Testing for Antenatal Screening of Syphilis in Brazil. *Value in Health Regional Issues*, 23:61–69, Dec. 2020.
46. C. Q. Sacramento, A. K. Jordão, J. L. Abrantes, C. M. Alves, A. Marttorelli, N. Fintelman-Rodrigues, C. S. de Freitas, G. R. de Melo, A. C. Cunha, V. F. Ferreira, and **T. M. L. Souza**. Neuraminidase from Influenza A and B Viruses is Susceptible to the Compound 4-(4-Phenyl-1H-1,2,3-Triazol-1-yl)-2,2,6,6-Tetramethylpiperidine-1-Oxyl. *Current Topics in Medicinal Chemistry*, 20(2):132–139, 2020.
47. A. Sáez-Alquezar, A. C. V. Junqueira, A. d. M. Durans, A. V. Guimarães, J. A. Corrêa, **D. W. Provance**, P. H. Cabello, J. R. Coura, and P. A. Viñas. Application of WHO International Biological Reference Standards to evaluate commercial serological tests for chronic Chagas disease. *Memorias Do Instituto Oswaldo Cruz*, 115:e200214, 2020.
48. V. K. A. Silva, R. C. May, and **M. L. Rodrigues**. Pyrifenox, an ergosterol inhibitor, differentially affects *Cryptococcus neoformans* and *Cryptococcus gattii*. *Medical Mycology*, Advance online publication, 2020.
49. S. C. Soares-Lima, M. S. Pombo-de-Oliveira, and **F. R. G. Carneiro**. The multiple ways Wnt signaling contributes to acute leukemia pathogenesis. *Journal of Leukocyte Biology*, 108:1081-1099, 2020.
50. **Souza, Thiago Moreno L.** and **Morel, Carlos Medicis**. The COVID-19 pandemics and the relevance of biosafety facilities for metagenomics surveillance, structured disease prevention and control. *Biosafety and Health*, Dec. 2020.
51. C. S. S. Teixeira, J. M. Pescarini, F. J. O. Alves, J. S. Nery, M. N. Sanchez, C. Teles, M. Y. T. Ichihara, A. Ramond, L. Smeeth, M. L. F. Penna, L. C. Rodrigues, E. B. Brickley, **G. O. Penna**, M. L. Barreto, and R. d. C. R. Silva. Incidence of and Factors Associated With Leprosy Among Household Contacts of Patients With Leprosy in Brazil. *JAMA Dermatology*, 156(6):640–648, June 2020. Publisher: American Medical Association.
52. P. V. Uaska Sartori, **G. O. Penna**, S. Bühner-Sékula, M. A. A. Pontes, H. S. Gonçalves, R. Cruz, M. C. L. Virmond, I. M. F. Dias-Baptista, P. S. Rosa, M. L. F. Penna, V. Medeiros Fava, M. M. A. Stefani, and M. Távora Mira. Human Genetic Susceptibility of Leprosy Recurrence. *Scientific Reports*, 10(1):1284, Jan. 2020. Number: 1 Publisher: Nature Publishing Group.

53. G. Vargas, L. Honorato, A. J. Guimarães, **M. L. Rodrigues**, F. C. G. Reis, A. M. Vale, A. Ray, J. D. Nosanchuk, and L. Nimrichter. Protective effect of fungal extracellular vesicles against murine candidiasis. *Cellular Microbiology*, n/a(n/a):e13238, 2020. _eprint: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/cmi.13238>.
54. C. Zampirolli Dias, B. Godman, L. P. Gargano, P. S. Azevedo, M. M. Garcia, M. Souza Cazarim, L. L. N. Pantuzza, N. G. Ribeiro-Junior, A. L. Pereira, M. C. Borin, I. de Figueiredo Zuppo, R. Iunes, T. Pippo, **R. C. Hauegen**, C. Vassalo, T.-L. Laba, S. Simoens, S. Márquez, C. Gomez, L. Voncina, G. W. Selke, L. Garattini, H.-Y. Kwon, J. Gulbinovic, A. Lipinska, M. Pomorski, L. McClure, J. Fürst, R. Gambogi, C. H. Ortiz, V. C. Canuto Santos, D. V. Araújo, V. E. Araujo, F. d. A. Acurcio, J. Alvares-Teodoro, and A. A. Guerra-Junior. Integrative review of managed entry agreements: Chances and limitations. *Pharmacoeconomics*, 38(11):1165—1185, November 2020.
55. P. Belisário Zorzal, **R. Curi Hauegen**, and F. Pires Pimenta. Biodiversity and the patent system: the Brazilian case. *Journal of Intellectual Property Law & Practice*, Oct. 2020.

2.2 Livros

1. F. A. Barbosa da Silva, **N. Carels**, M. T. dos Santos, and F. J. P. Lopes. *Networks in Systems Biology*. Number 32 in Computational Biology (COBO). Springer International Publishing, 2020.

2.3 Capítulos de livros

1. **N. Carels**, A. J. Conforte, C. R. Lima, and F. A. B. da Silva. Challenges for the Optimization of Drug Therapy in the Treatment of Cancer. In F. A. B. da Silva, N. Carels, M. Trindade dos Santos, and F. J. P. Lopes, editors, *Networks in Systems Biology: Applications for Disease Modeling*, Computational Biology, pages 163–198. Springer International Publishing, Cham, 2020.
2. H. C. de Oliveira, R. F. Castelli, D. Kuczera, T. N. Souza, C. M. Marcos, L. Scorzoni, L. Nimrichter, and **Rodrigues, Marcio L.** Fungal Infections of the Central Nervous System. In *Reference Module in Life Sciences*. Elsevier, Jan. 2020.
3. **S. G. De Simone** and **D. W. Provance-Jr.** *Lectin affinity chromatography: An efficient method to purify horse IgG3*. Methods in Molecular Biology - Protein Downstream Processing: Design, Development and Application of High and Low-Resolution Methods. Springer Verlag, 2020.
4. L. H. O. Ferreira, M. C. S. de Castro, A. J. Conforte, **N. Carels**, and F. A. B. da Silva. Cellular Regulatory Network Modeling Applied to Breast Cancer. In F. A. B. da Silva, N. Carels, M. Trindade dos Santos, and F. J. P. Lopes, editors, *Networks in Systems Biology: Applications for Disease Modeling*, Computational Biology, pages 339–365. Springer International Publishing, Cham, 2020.
5. T. M. Morais-Lima, J. C. Vicentini, A. V. P. Alberto, P. H. M. d. Freitas, C. M. Perret, N. C. d. S. Ferreira, D. Sarmah, B. Sinha, G. Das, P. Bhattacharya, X. Wang, L. A. Alves, and **Rozental, Renato**. The Role of Purinergic Signaling in the Pathophysiology of Perinatal Hypoxic-Ischemic Encephalopathy. In *Receptors P1 and P2 as Targets for Drug Therapy in Humans*. Robson Faria, Fiocruz, IntechOpen Limited, London, Mar. 2020.

6. **Morel, Carlos Medicis.** O Desenvolvimento Tecnológico e a Ciência Moderna: perspectivas para o futuro. In *Instituto Aggeu Magalhães: 70 anos de Pesquisa e Ensino para a Saúde*, chapter 15, pages 285–295. Fundação Oswaldo Cruz/Instituto Aggeu Magalhães, Rio de Janeiro, 2020.
7. J. Neuenschwander and **M. Giraldes.** “Amanhã vai ser outro dia”? Reflexões sobre as questões do presente no mundo em crise. In *Cristiane Brandão Augusto, Rogerio Dultra dos Santos, orgs, Pandemias e Pandomônio no Brasil*, pages 45–59. Tirant lo Blanch, São Paulo, 2020.
8. **Penna, Gerson O.,** M. A. D. A. Pontes, C. Talhari, H. d. S. Gonçalves, and M. L. Penna. Leprosy. In *Conn’s Current Therapy 2020 - 1st Edition, Elsevier*, chapter 129, pages 580–585. Rick D. Kellerman and David P. Rakel (editors), 2020.
9. J. M. Pescarini, J. S. Nery, M. N. Sanchez, K. V. F. d. Andrade, C. S. S. Teixeira, E. B. Brickley, M. L. Barreto, and **Penna, Gerson Oliveira.** Avanços no estudo dos determinantes sociais e do efeito do Programa Bolsa Família no controle da hanseníase no Brasil. In *Hanseníase: Direitos Humanos, Saúde e Cidadania*, Interloquções Práticas, Experiências e Pesquisas em Saúde, pages 242–272. Organizadores: Artur Custódio Moreira de Sousa, Paula Soares Brandão e Nanda Isele Gallas Duarte; Porto Alegre: Rede Unida, 1^a edition, 2020.
10. S. Talhari, **Penna, G. O.,** M. A. A. Pontes, H. S. Gonçalves, and M. L. F. Penna. Leprosy. In *Conn’s Current Therapy 2020*, pages 705–711. Rick Kellerman, David Rakel (editors), 2020.

2.4 Artigos de divulgação e popularização da ciência

1. **Carvalho, J.R.** Pandemias podem ser prevenidas. Website do Instituto de Saúde de São Paulo. <http://www.saude.sp.gov.br/instituto-de-saude/transparencia/ultimas-noticias/pandemias-podem-ser-prevenidas>
2. **Fonseca, B. P.:** Redes de colaboração científica: integrando competências para inovar em saúde. Opinião de especialista. <http://www.cdts.fiocruz.br/opiniao-de-especialistas/redes-de-colaboracao-cientifica-integrando-competencias-para-inovar-em>
3. **Fonseca, B. P.:** Análise da capacidade de resposta científica colaborativa à pandemia da Covid-19. CDTS entrevista: Série contemplados pelo Inova Fiocruz Covid-19. <http://www.cdts.fiocruz.br/noticias/cdts-entrevista-serie-contemplado-s-pelo-inova-fiocruz-covid-19>
4. **M. Freire.** O desafio da vacina para covid-19. *Ciência Hoje*, 370, Oct. 2020.
5. A. A. Guerra-Junior, C. Dias, B. Godman, A. Ferrario, P. Azevedo, L. Peres Gargano, I. de Figueiredo Zuppo, L. Lessa Pantuzza, C. Barbosa de Moraes Alves, R. C. Macedo do Nascimento, L. Lovato Pires de Lemos, N. Ribeiro, R. Iunes, T. Pippo, **R. Curi Haugen**, C. Vassalo, J. Delgadillo, M. Roig, H. Y. Kwon, J. Pwu, R. Gambogi, C. Hernández, V. C. Canuto Santos, D. Vianna, F. A. Acurcio, and J. Alvarés. PNS67 TOWARDS THE DEVELOPMENT OF MANAGED ENTRY AGREEMENTS GUIDELINES FOR HEALTH TECHNOLOGIES IN BRAZIL. *Value in Health*, 23:S295, May 2020.
6. **Morel, Carlos Medicis.** Pesquisa translacional: o que é isso? *Ciência Hoje*, 369:37, Sept. 2020.

7. **Morel, Carlos Medicis.** Régua e compasso na turbulência da pandemia: A tempestade é ameaçadora, mas existem forças vivas, como o SUS e a ciência. *Folha de São Paulo*, page 3, 09/11/2020.
8. **Rodrigues, Marcio L.** Preparados para o desconhecido? *Ciência Hoje*, Abril 2020.
9. **Rozental, R.:** Nova técnica usa molde por impressora 3D para reconstruir o crânio. Repórter Brasil No AR em 08/01/2020 - 20:00 <http://tvbrasil.ebc.com.br/repórter-brasil/2020/01/nova-tecnica-usa-molde-por-impressora-3d-para-reconstruir-o-cranio>
10. Sousa, L. L. O.; Aarestrup, P. F.; **Illarramendi, X** Hanseníase: Saber para combater. *Entre-Rios Jornal*. Três Rios, RJ, p.5 - 5, 2021. Impresso e online <https://www.entreriosjornal.com.br/noticia-hansenia-se-saber-para-combater-77724>
11. Sousa, L. L. O.; Aarestrup, P. F.; **Illarramendi, X** Hanseníase: Temos cura. *Maré de Notícias Online*. Rio de Janeiro, 2021. <https://mareonline.com.br/hansenia-se-temos-cura/>
12. **Zicker, Fabio.** Ciência em prol da saúde global. *Ciência Hoje*, Dec. 2020.
13. **Zicker, F:** Publicação científica e ética em pesquisa durante a pandemia. CDTS entrevista. <http://www.cdts.fiocruz.br/noticias/cdts-entrevista-publicacao-cientifica-e-etica-em-pesquisa-durante-pandemia>

3 Orientações defendidas

3.1 Monografias de conclusão de curso/especialização

1. **Millena Pais Lourenço.** O Efeito da Minociclina no dano cognitivo associado a malária cerebral. 2019. Monografia (Aperfeiçoamento/Especialização em Ciências Biológicas) - Universidade Veiga de Almeida. Orientador: *Thiago Moreno Lopes e Souza*.

3.2 Dissertações de Mestrado

1. **Bruno Oliveira e Lima:** Resposta ao tratamento em pacientes com tuberculose droga resistente na região Centro-Oeste, 2008-2017, Dissertação de Mestrado, Pós Graduação em Medicina Tropical, Universidade de Brasília, 2020. Orientador: *Gerison Oliveira Penna*.
2. **Priscila De Simone Gonçalves:** Mapeamento imunológico de cinco proteínas de *Leptospira interrogans* para o desenvolvimento de testes diagnósticos IgM e IgG específicos, Dissertação de Mestrado, Pós Graduação Ciências e Biotecnologia, Universidade Federal Fluminense, 12/2019. Orientador: *Salvatore Giovanni De Simone*
3. **Rafael Fernando Castelli:** Caracterização da proteína Nop16 na fisiologia de *Cryptococcus gattii*. 2020. Dissertação (Mestrado em Biociências e Biotecnologia) - Instituto Carlos Chagas, Fiocruz/PR. Orientador: *Marcio Lourenço Rodrigues*.
4. **Thauane dos Santos Correia da Silva.** Modulação da replicação do influenza através do receptor CCR5. 2019. Dissertação (Mestrado em Biologia Celular e Molecular) - Fundação Oswaldo Cruz, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Coorientador: *Thiago Moreno Lopes e Souza*.

3.3 Teses de Doutorado

1. **Adriano da Silva Campos.** Análise, consolidação e harmonização dos regulamentos e requisitos nacionais, estrangeiros e internacionais para biossegurança em grande escala. 12/2020. Doutorado em Biotecnologia Industrial, Programa de Pós-graduação do INMETRO. Orientador: *José Mauro Granjeiro.*
2. **Alessandra Jordano Conforte.** Caracterização de alvos terapêuticos e modelagem da rede de sinalização no contexto da medicina personalizada do câncer". Doutorado em Biologia Computacional e Sistemas, Instituto Oswaldo Cruz, Fiocruz. Orientador: *Nicolas Carels*
3. **Alexandre Bezerra Conde Figueiredo.** Desenvolvimento e caracterização de anticorpo monoclonal anti-quitooligômeros como potencial ferramenta no tratamento de infecções fúngicas. 2020. Tese (Doutorado em Biologia Parasitária) - Fundação Oswaldo Cruz. Orientador: *Marcio Lourenço Rodrigues.*
4. **Claudio Manuel Rodrigues.** Do nicho ao bicho: ferramentas de predição para a vigilância da Febre Maculosa no Brasil. Doutorado em Ciências do Meio Ambiente. Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente. Orientadora: *Lena Geise.*
5. **Emilly Caroline dos Santos Moraes.** Abordagem lipoproteômica no estudo da COVID-19. 2020. Tese (Biologia Celular e Molecular). Fundação Oswaldo Cruz. Instituição financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: *Monique Ramos de Oliveira Trugilho.*
6. **Halan Deny Dal Pupo.** Análise fenotípico de isolados de *Cryptococcus neoformans* coletados no Estado de Roraima, Norte do Brasil. 2020. Tese (Doutorado em Biologia Parasitária) - Fundação Oswaldo Cruz. Orientador: *Marcio Lourenço Rodrigues.*
7. **Monique Cristina Dos Santos.** Estudos da diversidade genômica do SARS-CoV-2 no Rio de Janeiro. 2020. Tese (Biologia Celular e Molecular) - Fundação Oswaldo Cruz Instituição financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: *Thiago Moreno Lopes e Souza*
8. **Otávio Augusto Chaves.** Estudos sobre o desenvolvimento de produtos naturais contra as proteases do SARS-CoV-2. 2020. Tese (Biologia Celular e Molecular) - Fundação Oswaldo Cruz. Orientador: *Thiago Moreno Lopes e Souza*
9. **Suwellen Dias.** Análises das respostas de linfócitos T CD4 e macrófagos de long-term non-progressors a infecção pelo HIV. 2019. Tese (Doutorado em Biologia Celular e Molecular) - Fundação Oswaldo Cruz, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Coorientador: *Thiago Moreno Lopes e Souza.*
10. **Vanessa Karina Alves da Silva.** Estudo de Reguladores de Secreção e de Interação com o Hospedeiro no Gênero *Cryptococcus*. 2020. Tese (Doutorado em Biologia Parasitária) - Fundação Oswaldo Cruz, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: *Marcio Lourenço Rodrigues.*

3.4 Supervisão de pós-doutorado

1. **Filipe Dutra.** 2020. Supervisão de pós-doutorado - Fundação Oswaldo Cruz Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Supervisor: *Thiago Moreno Lopes e Souza*

2. **Giselle Lima Barbosa.** 2020. Fundação Oswaldo Cruz, Fiotec. Supervisor: *Thiago Moreno Lopes e Souza*
3. **Natalia Fintelman Rodrigues.** 2020. Supervisão de pós-doutorado - Fundação Oswaldo Cruz. Instituição financiadora: Fiotec. Supervisor: *Thiago Moreno Lopes e Souza*
4. **Samuel Coelho Mandacaru.** 2020. Fundação Oswaldo Cruz, Programa INOVA COVID. Supervisora: *Monique Ramos de Oliveira Trugilho*
5. **Yasmine Rangel Vieira.** 2020. Fundação Oswaldo Cruz, Fiotec. Supervisor: *Thiago Moreno Lopes e Souza*

4 Cursos oferecidos

4.1 Cursos nacionais

1. **Adriano da Silva Campos.** Organização do Workshop sobre Biossegurança e Boas Práticas de Laboratório, oferecido pela Central Extensionista de dados (CED) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, realizado no período de 18 junho a 09 de Julho de 2020, com carga horaria de 10 horas.
2. **Márcio Lourenço Rodrigues:** Aspectos moleculares da virulência microbiana, julho de 2020. Programa de Pós-Graduação em Biociências e Biotecnologia, Instituto Carlos Chagas, Fiocruz-PR
3. **Márcio Lourenço Rodrigues:** Ética em ciência, dezembro de 2020. Programa de Pós-Graduação em Biociências e Biotecnologia, Instituto Carlos Chagas, Fiocruz-PR
4. **Ximena Illarramendi:** Curso Livre de Boas Práticas Clínicas, 14 a 31 de janeiro de 2020 (40 horas). Instituto Oswaldo Cruz. <https://campusvirtual.fiocruz.br/gestordecursos/hotsite/cvf-node-30225-submission-3053/cursos-livres-ioc-a-1a-chamada-2020/3447>

5 Patentes

5.1 Pedidos de patente depositados

1. Figueiredo, A. B. C. ; **Rodrigues, Márcio Lourenço**; Conte, F. P. ; Fonseca, Fernanda Lopes; Arissawa, M. ANTICORPO, SEU USO, COMPOSIÇÃO FARMACÊUTICA O COMPREENDENDO, MÉTODO DE DIAGNÓSTICO DE INFECÇÕES FÚNGICAS, KIT DE DIAGNÓSTICO DE INFECÇÕES FÚNGICAS E MÉTODO PARA TRATAMENTO DE INFECÇÕES FÚNGICAS.. 2020, Brasil. Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR1020200021656. Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 30/01/2020
2. **Provance-Jr, D.W.**; Durans, A.M.; PEGO, P. N.; **De-Simone SG.** Receptáculo proteico, polinucleotideo, vetor, cassete de expressão, célula, método para produção do receptáculo, método de identificação de patógenos ou de diagnóstico de doenças, uso do receptáculo, e, kit diagnóstico, 2020. Categoria: Produto e Processo. Instituição onde foi depositada: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. País: Brasil. Natureza: Patente de Invenção Internacional. Número do

registro: BR2020050341. Número do depósito PCT: 50341 (27/08/2020). Depositante/Titular: FIOCRUZ-Centro de Desenvolvimento Tecnológico em Saúde.

6 Inovação Tecnológica

6.1 Premiações (Produtos)

1. **Andressa da Matta Durans:** Prêmio de melhor trabalho apresentado, 46^a Cong Bras Pesq Clínica. “Desempenho de proteínas recombinantes multiepítomos para o diagnóstico específico da Doença de Chagas”.
2. **Andressa da Matta Durans, Salvatore G De Simone, David W Provance Jr:** Prêmio de melhor trabalho apresentado na 55^o Cong Brasileiro de Medicina Tropical/26^o Cong da Soc Bras Parasitologia/ChagasLeish 2019, 28-31/07/2019, BH/Mg “Two innovative multi-epitope recombinant proteins for the diagnosis of chronic *T. cruzi* infections”.
3. **Carlos Medicis Morel.** Lista dos pesquisadores mais citados do mundo, 2019, Ranking PLoS Biology (*career-long citation impact up until the end of 2019, Table-S6-career-2019*) <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000918>
4. **Flavio Rocha da Silva:** Nomeado diretor científico da Associação Brasileira de Biossegurança e Bioproteção.
5. **Gerson Oliveira Penna.** Classificado na *Expertise in Leprosy: Worldwide*, em 8^o lugar no ranking mundial, 3^o lugar entre os brasileiros e 1^o lugar entre os dermatologistas do mundo - entre os cientistas que mais contribuíram nos últimos 10 anos pela hanseníase e outras doenças negligenciadas.
6. **Márcio Lourenço Rodrigues.** Eleito membro da *American Society for Microbiology*.
7. **Márcio Lourenço Rodrigues.** Eleito Coordenador do Comitê Assessor de Microbiologia e Parasitologia do CNPq.
8. **Márcio Lourenço Rodrigues.** Top downloaded paper 2018-2019: Rodrigues ML, Casadevall A (2018) A two-way road: novel roles for fungal extracellular vesicles. *Molecular Microbiology* 110: 11-15. <https://doi.org/10.1111/mmi.14095>, Wiley, John Wiley & Sons..
9. **Márcio Lourenço Rodrigues** Lista dos pesquisadores mais citados do mundo, 2019, Ranking PLoS Biology (*citation impact during the single calendar year 2019, Table-S7-singleyr-2019*) <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000918>
10. **Ximena Illarramendi.** Convidada para formar parte da Comissão de Integridade Científica da Fiocruz.
11. **Ximena Illarramendi.** Aprovada em Edital do programa *Grand Challenge Explorations* da *Bill and Melinda Gates Foundation* com o projeto AMPLIA SAÚDE - observatório do período pré- e perinatal.

7 Captação de Recursos

7.1 Projetos Aprovados

Total de recursos captados pelos 24 projetos listados: R\$ 22.481.679,71

1. **CNPq 441019/2020-0** (R\$ 600.000,00). Investigação de carreadores à base de quitosana e sistemas de entrega de medicamentos clinicamente aprovados/reposicionados e desinfetantes contra o SARS-CoV-2. Vigência: 2023. Investigador Principal: *Thiago Moreno Lopes e Souza*
2. **FAPERJ E-26/210.003/2018** (1º Aditivo R\$ 753.000,00). Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia da Inovação em Doenças de Populações Negligenciadas (INCT-IDPN). Vigência 2020 a 2025. Investigador Principal: *Carlos Medicis Morel*
3. **FAPERJ E-26/210.003/2018** (2º Aditivo, R\$ 548.777,38). Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia da Inovação em Doenças de Populações Negligenciadas (INCT-IDPN). Vigência 2021 a 2026. Investigador Principal: *Carlos Medicis Morel*
4. **FAPERJ E-26/211.008/2019** (Parcela única, R\$ 385.903,00). Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia da Inovação em Doenças de Populações Negligenciadas (INCT-IDPN). Vigência 2020 a 2025. Investigador Principal: *Carlos Medicis Morel*
5. **FAPERJ-E-26/010.002640** (R\$ 16.500,00). Auxílio ao Pesquisador Recém-contratado. Busca de novos alvos para terapia personalizada em leucemia linfóide aguda de células T: da bioinformática ao paciente. Vigência (2021-2022). Investigador Principal: *Flavia Carneiro*.
6. **FAPERJ E-14/2019** (R\$ 309.057,33). Apoio a Grupos Emergentes de Pesquisa no Estado do Rio de Janeiro – 2019. Identificando e acionando alvos moleculares em câncer para o desenvolvimento de terapias inovadoras. Valor por investigador: R\$ 34.339,70. Vigência (2020-2023). Investigadora: *Flavia Carneiro*.
7. **FAPERJ E-26/010.101029/2018** (R\$ 105.400,00). Mapeamento de epitopos (IgM e IgG) de doenças (Febre maculosa, Erliquiose, Lyme e Babesiose) transmitida por carrapatos e desenvolvimento de teste(s) imunológicos discriminativo(s) e rápidos. Vigência 2018-2022. Investigador Principal: *Salvatore Giovanni De-Simone*
8. **FAPERJ CNE 238930-2018** (R\$ 100.800,00) Mapeamento imunológico das proteínas estruturais e não estruturais do vírus da febre amarela e identificação dos epitopos neutralizantes da infecção. Vigência 2018-2021. Investigador Principal: *Salvatore Giovanni De-Simone*
9. **FAPERJ Edital 15/2019**. (R\$ 1.200.000,00, parte do CDTS) Redes de Pesquisa em Saúde do Estado do RJ. Desenvolvimento de Plataforma Integrada para a terapia e controle da leishmaniose no Estado do Rio de Janeiro: do fármaco ao diagnóstico molecular; novos produtos e tecnologias. Coordenador Geral Lucio Mendes Cabral. Coordenador do CDTS: *Salvatore Giovanni De-Simone*
10. **FAPERJ E-26/201.112/2020** (R\$ 120.000,00). Plataforma pré-clínica para o desenvolvimento de antivirais contra virus emergentes. Vigência: 2023. Investigador Principal: *Thiago Moreno Lopes e Souza*

11. **FAPERJ E-26/210.182/2020** (duas parcelas de R\$ 547.000,00, sendo a primeira integralizada). Reposicionamento de moléculas pequenas e biotecnológicas como alternativas ao contínuo enfrentamento da COVID-19. Vigência: 2023. Investigador Principal: *Thiago Moreno Lopes e Souza*
12. **Embrapii-CIEnP 015/2020** (R\$ 6.000.000,00). Desenvolvimento de Medicamentos Antivirais para o tratamento do COVID-19. Vigência: 2023. Investigadores: João Calixto, Jaime Tabi e *Thiago Moreno Lopes e Souza*
13. **Emendas Parlamentares ao Orçamento 2021** (R\$ 1.250.000,00). Aplicações de tecnologias 3D para soluções de cirurgias de cranioplastias. Investigador Principal: *Renato Rozental*
14. **Encomenda MCTI via CNPq 403543/2020-7** (R\$ 5.000.000,00). Desenvolvimento de nova geração de análogos nucleosídeos/tídeos no combate a COVID-19. Vigência: 2023. Investigadores: João Calixto, Jaime Rabi e *Thiago Moreno Lopes e Souza*
15. **INOVA/Fiocruz 48401945843459** (R\$ 290.000,00). Multi-epitope proteins to improve and expand serological testing for anti-SARS-CoV2 antibodies. 2020. Investigador Principal: *David William Provance, Jr.*
16. **INOVA/Fiocruz 3671945843** (R\$ 580.000,00). Protótipos de testes diagnósticos sorológicos para *Trypanosoma cruzi* utilizando insumos inovadores mais sensíveis desenvolvidos na FIOCRUZ/CDTS. 2019. Investigador Principal: *David William Provance, Jr.*
17. **INOVA/Fiocruz 48402242029762** (R\$ 179.712,00). Aspirado traqueal como fonte de biomarcadores de gravidade para prognóstico clínico na COVID-19. Vigência: 2022. Investigador Principal: *Monique Ramos de Oliveira Trugilho*
18. **INOVA/Fiocruz 636360368** (R\$ 1.300.000,00). Desenvolvimento e Aplicações de Tecnologias 3D Físicas e Virtuais para Soluções de Cirurgias de Cranioplastia. Investigador Principal: *Renato Rozental*
19. **INOVA/Fiocruz 6320360368** (R\$ 150.000,00). Moldagem Automática de Supositórios Preparados com Misoprostol. Investigador Principal: *Renato Rozental*
20. **INOVA/Fiocruz 48116302926130** (R\$ 977.030,00). Protótipos de testes diagnósticos sorológicos para CoV-19 utilizando reagentes inovadores mais sensíveis desenvolvidos na FIOCRUZ/CDTS. 2020. Investigador Principal: *Salvatore Giovanni De-Simone*
21. **INOVA/Fiocruz 7966302926** (R\$ 100.000,00). Aplicação de tecnologias de mapeamento de epítopos de alto rendimento e produção de nanopartículas para gerar dispositivos diagnósticos miniaturizados. 2019. Investigador Principal: *Salvatore Giovanni De-Simone*
22. **INOVA/Fiocruz 48112364140908** (R\$ 967.000,00). Plataforma pré-clínica de antivirais: reposicionamento de moléculas contra o SARS-CoV-2. Vigência: 2021. Investigador Principal: *Thiago Moreno Lopes e Souza*
23. **INOVA/Fiocruz 3642364140** (R\$ 760.000,00). Drogas anti-influenza: estudo pré-clínico a partir de substâncias reposicionadas. Vigência: 2023. Investigador Principal: *Thiago Moreno Lopes e Souza*

24. **MINISTÉRIO DA SAÚDE/Fiocruz** (TED Nº 110/2020, R\$ 241.500,00). Elaboração de Estudos para Avaliação e Monitoramento de Tecnologias em Saúde. Vigência 2020 a 2022. Investigador Principal: *Carmen Phang Romero Casas*.