

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 2021

31 de janeiro de 2022

Conteúdo

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Informações quantitativas | 2 |
| 2 | Publicações | 2 |
| 2.1 | Artigos em revistas indexadas | 2 |
| 2.2 | Livros | 10 |
| 2.3 | Capítulos de livros | 10 |
| 2.4 | Conferências | 11 |
| 2.5 | Artigos de divulgação e popularização da ciência | 11 |
| 3 | Orientações defendidas | 11 |
| 3.1 | Monografias de conclusão de curso/especialização | 11 |
| 3.2 | Dissertações de Mestrado | 12 |
| 3.3 | Teses de Doutorado | 12 |
| 3.4 | Supervisão de pós-doutorado | 13 |
| 3.5 | Orientação de Outra Natureza | 13 |
| 4 | Cursos oferecidos | 13 |
| 4.1 | Cursos nacionais | 13 |
| 5 | Patentes | 14 |
| 5.1 | Patentes depositadas | 14 |
| 6 | Inovação Tecnológica | 14 |
| 6.1 | Epitopos registrados na <i>Immune Epitope Database and Analysis Resource</i> (IEDB) | 14 |
| 6.2 | Recursos Comunicacionais em Saúde | 14 |
| 6.3 | Premiações | 14 |
| 7 | Consultorias | 15 |
| 7.1 | Consultores Nacionais | 15 |
| 7.2 | Consultores Internacionais | 16 |

1 Informações quantitativas

| | | |
|------------------------|--|----|
| Publicações | Artigos em revistas indexadas | 77 |
| | Livros | 1 |
| | Capítulos de livros | 5 |
| | Conferências | 1 |
| | Artigos de divulgação e popularização da ciência | 6 |
| Orientações concluídas | Monografias | 2 |
| | Dissertações de Mestrado | 6 |
| | Teses de Doutorado | 2 |
| | Supervisão de Pós-doutorado | 9 |
| | Orientação de Outra Natureza | 2 |
| Cursos oferecidos | Cursos Nacionais | 1 |
| Patentes | Pedidos de patente depositados | 1 |
| Inovação Tecnológica | Epitopos Registrados da IEDB | 2 |
| | Recursos Comunicacionais em Saúde | 1 |
| | Premiações | 1 |
| Consultorias | Consultores Nacionais | 9 |
| | Consultores Internacionais | 9 |

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.

Orientadores ou supervisores de dissertações de mestrado, teses de doutorado ou estágios de pós-doutorado estão em *italico*.

2 Publicações

2.1 Artigos em revistas indexadas

1. L. C. Alves, M. N. Sanchez, T. Hone, L. F. Pinto, J. S. Nery, P. L. Tauil, M. L. Barreto, and **Penna, Gerson Oliveira**. The association between a conditional cash transfer programme and malaria incidence: a longitudinal ecological study in the Brazilian Amazon between 2004 and 2015. *BMC public health*, 21(1):1253, June 2021.
2. W. A. Ameku, V. N. Ataide, E. T. Costa, L. R. Gomes, P. Napoleão-Pêgo, **William Provance, David**, T. R. L. C. Paixão, M. O. Salles, and **De-Simone, Salvatore Giovanni**. A Pencil-Lead Immunosensor for the Rapid Electrochemical Measurement of Anti-Diphtheria Toxin Antibodies. *Biosensors*, 11(12):489, Dec. 2021. Number: 12 Publisher: Multidisciplinary Digital Publishing Institute.
3. A. C. D. S. P. Andrade, G. H. Campolina-Silva, C. M. Queiroz-Junior, L. C. de Oliveira, L. d. S. B. Lacerda, J. C. P. Gaggino, F. R. O. de Souza, I. de Meira Chaves, I. B. Passos, D. C. Teixeira, P. G. Bittencourt-Silva, P. A. C. Valadão, L. Rossi-Oliveira, M. M. Antunes, A. F. A. Figueiredo, N. T. Wnuk, J. R. Temerozo, A. C. Ferreira, A. Cramer, C. A. Oliveira, R. Durães-Carvalho, C. Weis Arns, P. P. G. Guimarães, G. M. J. Costa, G. B. de Menezes, C. Guatimosim, G. S. F. da Silva, **Souza, Thiago Moreno L.**, B. R. Barrioni, M. d. M. Pereira, L. P. de Sousa, M. M. Teixeira, and V. V. Costa. A Biosafety Level 2 Mouse Model for Studying

Betacoronavirus-Induced Acute Lung Damage and Systemic Manifestations. *Journal of Virology*, 95(22):e0127621, Oct. 2021.

4. **Aragão, Erika Santos** and F. R. Funcia. Fiscal austerity and its effects on the Brazilian Health Economic-Industrial Complex in the context of the COVID-19 pandemic. *Cadernos de Saúde Pública*, 37(9):e00100521, Sept. 2021. Publisher: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz.
5. L. G. H. S. Aragão, J. T. Oliveira, J. R. Temerozo, M. A. Mendes, J. A. Salerno, C. S. G. Pedrosa, T. Puig-Pijuan, C. P. Veríssimo, I. M. Ornelas, T. Torquato, G. Vitória, C. Q. Sacramento, N. Fintelman-Rodrigues, S. da Silva Gomes Dias, V. Cardoso Soares, L. R. Q. Souza, K. Karmirian, L. Goto-Silva, D. Biagi, E. M. Cruvinel, R. Dariolli, D. R. Furtado, P. T. Bozza, H. L. Borges, **Souza, Thiago M. L.**, M. Z. P. Guimarães, and S. K. Rehen. WIN 55,212-2 shows anti-inflammatory and survival properties in human iPSC-derived cardiomyocytes infected with SARS-CoV-2. *PeerJ*, 9:e12262, 2021.
6. J. J. Artunduaga Bonilla, L. Honorato, K. Haranahalli, I. D. F. Gremião, S. A. Pereira, A. Guimarães, A. R. d. S. Baptista, P. de M Tavares, **Rodrigues, Marcio L.**, K. Miranda, I. Ojima, M. Del Poeta, and L. Nimrichter. Antifungal activity of Acylhydrazone derivatives against *Sporothrix* spp. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, pages AAC.02593–20, Feb. 2021.
7. P. M. de Azambuja Rodrigues, R. H. Valente, G. V. F. Brunoro, H. T. I. Nakaya, M. Araújo-Pereira, P. T. Bozza, F. A. Bozza, and **Trugilho, Monique Ramos de Oliveira**. Proteomics reveals disturbances in the immune response and energy metabolism of monocytes from patients with septic shock. *Scientific Reports*, 11(1):15149, July 2021.
8. L. S. Bastos, O. T. Ranzani, **Souza, Thiago Moreno L.**, S. Hamacher, and F. A. Bozza. COVID-19 hospital admissions: Brazil’s first and second waves compared. *The Lancet. Respiratory Medicine*, 9(8):e82–e83, Aug. 2021.
9. E. P. Camargo, R. T. Gazzinelli, **Morel, Carlos M.**, and A. R. Precioso. Why do we still have not a vaccine against Chagas disease? *Memorias Do Instituto Oswaldo Cruz*, 116:e200314, 2021.
10. O. A. Chaves, C. Q. Sacramento, A. C. Ferreira, M. Mattos, N. Fintelman-Rodrigues, J. R. Temerozo, L. Vazquez, D. P. Pinto, G. P. E. da Silveira, L. B. da Fonseca, H. M. Pereira, A. S. Carlos, J. C. d’Avila, J. P. B. Viola, R. Q. Monteiro, P. T. Bozza, H. C. Castro-Faria-Neto, and **Souza, Thiago Moreno L.** Atazanavir Is a Competitive Inhibitor of SARS-CoV-2 Mpro, Impairing Variants Replication In Vitro and In Vivo. *Pharmaceuticals*, 15(1):21, Jan. 2022.
11. C. R. F. Coriolano, W. A. d. Freitas Neto, **Penna, Gerson Oliveira**, and M. N. Sanchez. Fatores associados ao tempo de ocorrência das reações hansênicas numa coorte de 2008 a 2016 em Rondônia, Região Amazônica, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 37:e00045321, Dec. 2021.
12. J. H. Costa, J. M. Bazioli, L. D. Barbosa, P. L. T. Dos Santos Júnior, F. C. G. Reis, T. Klimeck, C. M. Crnkovic, R. G. S. Berlinck, A. Sussulini, **Rodrigues, Marcio L.**, and T. P. Fill. Phytotoxic Tryptoquialanines Produced In Vivo by *Penicillium digitatum* Are Exported in Extracellular Vesicles. *mBio*, 12(1):e03393–20, Feb. 2021.

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, **Souza, Thiago Moreno L.**, 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*, 25(4):2035–2043, Nov. 2021.
14. L. E. R. Cunha, A. A. Stolet, M. A. Strauch, V. A. R. Pereira, C. H. Dumard, A. M. O. Gomes, F. L. Monteiro, L. M. Higa, P. N. C. Souza, J. G. Fonseca, F. E. Pontes, L. G. R. Meirelles, J. W. M. Albuquerque, C. Q. Sacramento, N. Fintelman-Rodrigues, T. M. Lima, R. G. F. Alvim, F. F. Marsili, M. M. Caldeira, R. B. Zingali, G. A. P. de Oliveira, **Souza, Thiago M. L.**, A. S. Silva, R. Muller, D. D. R. F. Rodrigues, L. Jesus da Costa, A. D. R. Alves, M. A. Pinto, A. C. Oliveira, H. L. M. Guedes, A. Tanuri, L. R. Castilho, and J. L. Silva. Polyclonal F(ab')₂ fragments of equine antibodies raised against the spike protein neutralize SARS-CoV-2 variants with high potency. *iScience*, 24(11):103315, Nov. 2021.
15. **De-Simone, Salvatore Giovanni**, L. R. Gomes, P. Napoleão-Pêgo, G. C. Lechuga, J. S. de Pina, and F. R. da Silva. Epitope Mapping of the Diphtheria Toxin and Development of an ELISA-Specific Diagnostic Assay. *Vaccines*, 9(4):313, Mar. 2021.
16. **De-Simone, Salvatore Giovanni**, G. C. Lechuga, P. Napoleão-Pêgo, L. R. Gomes, D. W. Provance, V. D. Nirello, A. C. R. Sodero, and H. L. d. M. Guedes. Small Angle X-ray Scattering, Molecular Modeling, and Chemometric Studies from a Thrombin-Like (Lmr-47) Enzyme of *Lachesis m. rhombeata* Venom. *Molecules*, 26(13):3930, Jan. 2021. Number: 13 Publisher: Multidisciplinary Digital Publishing Institute.
17. **De-Simone, Salvatore G.**, P. Napoleão-Pêgo, L. R. Gomes, G. C. Lechuga, and **Provance-Jr, David W.** Study on Mayaro Virus Disease: Symptoms and Treatments. *Innovations in Microbiology and Biotechnology Vol. 1*, pages 98–113, Aug. 2021.
18. A. C. Ferreira, V. C. Soares, I. G. de Azevedo-Quintanilha, S. d. S. G. Dias, N. Fintelman-Rodrigues, C. Q. Sacramento, M. Mattos, C. S. de Freitas, J. R. Temerozo, L. Teixeira, E. Damaceno Hottz, E. A. Barreto, C. R. R. Pão, L. Palhinha, M. Miranda, D. C. Bou-Habib, F. A. Bozza, P. T. Bozza, and **Souza, Thiago Moreno L.** SARS-CoV-2 engages inflammasome and pyroptosis in human primary monocytes. *Cell Death Discovery*, 7(1):1–12, Mar. 2021.
19. A. B. C. Figueiredo, F. L. Fonseca, D. Kuczera, F. d. P. Conte, M. Arissawa, and **Rodrigues, Marcio L.** Monoclonal Antibodies against Cell Wall Chitooligomers as Accessory Tools for the Control of Cryptococcosis. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 65(12):e0118121, Nov. 2021.
20. N. Fintelman-Rodrigues, A. P. D. d. Silva, M. C. d. Santos, F. B. Saraiva, M. A. Ferreira, J. Gesto, D. A. S. Rodrigues, A. M. Vale, I. G. d. Azevedo, V. C. Soares, H. Jiang, H. Tan, D. A. Tschoeke, C. Q. Sacramento, F. A. Bozza, **Morel, Carlos M.**, P. T. Bozza, and **Souza, Thiago Moreno L.** Genetic Evidence and Host Immune Response in Persons Reinfected with SARS-CoV-2, Brazil - Volume 27, Number 5—May 2021 - Emerging Infectious Diseases journal - CDC. *Emerging Infectious Diseases*, 27(5):1446–1453, May 2021.
21. **Fonseca, Bruna de Paula**, P. C. Albuquerque, R. d. F. Saldanha, and **Zicker, Fabio.** Geographic accessibility to cancer treatment in Brazil: A network analysis. *The Lancet Regional Health - Americas*, 7:100153, Mar. 2022.

22. V. Giongo, A. Falanga, C. P. P. De Melo, G. B. da Silva, R. Bellavita, **De-Simone, Salvatore G.**, I. C. Paixão, and S. Galdiero. Antiviral Potential of Naphthoquinones Derivatives Encapsulated within Liposomes. *Molecules*, 26(21):6440, Jan. 2021.
23. S. Goldenberg, **Rodrigues, Marcio L.**, and W. Savino. Brazilian Science: towards extinction? *Memórias Do Instituto Oswaldo Cruz*, 116:e210357, 2021.
24. L. R. Gomes, A. M. Durans, P. Napoleão-Pêgo, J. A. Waterman, M. S. Freitas, N. B. R. De Sá, L. V. Pereira, J. S. Furtado, R. G. Aquino, M. C. R. Machado, N. Fintelman-Rodrigues, **Souza, Thiago M. L.**, **Morel, Carlos M.**, **Provance, David W.**, and **De-Simone, Salvatore G.** Multiepitope Proteins for the Differential Detection of IgG Antibodies against RBD of the Spike Protein and Non-RBD Regions of SARS-CoV-2. *Vaccines*, 9(9):986, Sept. 2021.
25. D. d. S. Gonçalves, C. Rodriguez de La Noval, M. d. S. Ferreira, L. Honorato, G. R. d. S. Araújo, S. Frases, C. V. Pizzini, J. D. Nosanchuk, R. J. B. Cordero, **Rodrigues, Marcio L.**, J. M. Peralta, L. Nimrichter, and A. J. Guimarães. Histoplasma capsulatum Glycans From Distinct Genotypes Share Structural and Serological Similarities to Cryptococcus neoformans Glucuronoxylomannan. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 10:792, 2021.
26. R. Guimarães, **Morel, Carlos Medicis**, É. Aragão, J. Paranhos, M. Palácios, M. Goldbaum, P. Gadelha, and S. Kropf. Política de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (CT&I/S): uma atualização para debate. *Ciência & Saúde Coletiva*, 26:6105–6116, Dec. 2021.
27. **Illarramendi, Ximena**. A promising whole-blood biomarker to aid Leprosy control. *EBioMedicine*, 68:103413, June 2021.
28. M. Jardim, R. T. Vital, **Illarramendi, Ximena**, M. Hacker, B. Junqueira, I. J. R. Pitta, R. O. Pinheiro, and E. N. Sarno. The red flags of ulnar neuropathy in leprosy. *PLOS ONE*, 16(11):e0259804, Nov. 2021.
29. M. Köck, T. Lindel, and **Junker, Jochen**. Incorporation of 4J-HMBC and NOE Data into Computer-Assisted Structure Elucidation with WebCocon. *Molecules*, 26(16):4846, Jan. 2021. Number: 16 Publisher: Multidisciplinary Digital Publishing Institute.
30. S. Kuhn, L. H. E. Wieske, P. Trevorrow, D. Schober, N. E. Schlörer, J.-M. Nuzillard, P. Kessler, **J. Junker**, A. Herráez, C. Farès, M. Erdélyi, and D. Jeannerat. NMR-EDA: Tools and applications. *Magnetic Resonance in Chemistry*, 59(8):792–803, 2021.
31. G. C. Lechuga, P. Napoleão-Pêgo, L. R. Gomes, A. da Matta Durans, **Provance, David William**, and **De-Simone, Salvatore Giovanni**. Nicastrin-Like, a Novel Transmembrane Protein from Trypanosoma cruzi Associated to the Flagellar Pocket. *Microorganisms*, 9(8):1750, Aug. 2021. Number: 8 Publisher: Multidisciplinary Digital Publishing Institute.
32. G. C. Lechuga, F. Souza-Silva, C. Q. Sacramento, **Trugilho, Monique R. O.**, R. H. Valente, P. Napoleão-Pêgo, S. S. G. Dias, N. Fintelman-Rodrigues, J. R. Temerozo, **Carels, Nicolas**, C. R. Alves, M. C. S. Pereira, **Provance, David W.**, **Souza, Thiago M. L.**, and **De-Simone, Salvatore G.** SARS-CoV-2 Proteins Bind to Hemoglobin and Its Metabolites. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(16):9035, Jan. 2021.

33. A. A. Lima, **Aragao, Erika Santos de**, I. A. L. Nogueira, L. B. d. Souza, and B. P. Bastos. Cost-effectiveness of home care compared to hospital care in adults/ Custoefetividade da assistencia domiciliary comparada a internacao hospitalar em adultos. *Jornal Brasileiro de Economia da Saude*, 13(1):86–96, Apr. 2021. Publisher: Doctor Press Editora Cientifica.
34. D. N. J. Lockwood, B. de Barros, E. Negera, H. Gonçaves, R. J. Hay, I. P. Kahawita, R. K. Singh, B. Kumar, S. M. Lambert, V. Pai, **Penna, Gerson O.**, G. Prescott, G. R. de Arquer, S. Talhari, A. Srikantam, and S. L. Walker. Leprosy post-exposure prophylaxis risks not adequately assessed. *The Lancet. Global Health*, 9(4):e400–e401, Apr. 2021.
35. D. N. J. Lockwood, C. R. Butlin, and **Penna, Gerson O.** Current leprosy multi-drug treatment duration for MB patients (12 months) produces good clinical outcomes over many years. *Leprosy Review*, 92(2):97–101, June 2021.
36. C. Maufrais, L. de Oliveira, R. W. Bastos, F. Moyrand, F. C. G. Reis, C. Valero, B. Gimenez, L. J. Josefowicz, G. H. Goldman, **Rodrigues, Marcio L.**, and G. Janbon. Population genomic analysis of *Cryptococcus* Brazilian isolates reveals an African type subclade distribution. *G3 (Bethesda, Md.)*, page jkab107, Apr. 2021.
37. R. A. Meneghin. Quali-quantitative synthesis of the global scenario of patent families about leprosy. *Ciência & Saúde Coletiva*, 26:5411–5426, Nov. 2021.
38. L. M. G. Moreira and **Junker, Jochen**. Sampling CASE Application for the Quality Control of Published Natural Product Structures. *Molecules*, 26(24):7543, Jan. 2021. Number: 24 Publisher: Multidisciplinary Digital Publishing Institute.
39. **Morel, Carlos M.** Significance of a neglected tropical disease: lessons from a paradigmatic case of ‘success in translation’. *Memorias Do Instituto Oswaldo Cruz*, 116:e200277, 2021.
40. I. F. Munhoz da Rocha, S. T. Martins, R. F. Amatuzzi, D. Zamith-Miranda, J. D. Nosanchuk, **Rodrigues, Marcio L.**, and L. R. Alves. Cellular and Extracellular Vesicle RNA Analysis in the Global Threat Fungus *Candida auris*. *Microbiology Spectrum*, 9(3):e01538–21, 2021.
41. J. A. C. Nery, A. M. Sales, M. A. V. B. Hacker, M. O. Moraes, R. C. Maia, E. N. Sarno, and **Illarramendi, Ximena**. Low rate of relapse after twelve-dose multidrug therapy for hansen’s disease: A 20-year cohort study in a brazilian reference center. *PLoS neglected tropical diseases*, 15(5):e0009382, May 2021.
42. P. Napoleão-Pêgo, **Carneiro, Flávia R. G.**, A. M. Durans, L. R. Gomes, **Morel, Carlos M.**, **Provance, David W.**, and **De-Simone, Salvatore G.** Performance assessment of a multi-epitope chimeric antigen for the serological diagnosis of acute Mayaro fever. *Scientific Reports*, 11(1):15374, July 2021.
43. M. Nogueira, *Vasconcellos, Alexandre Guimarães*, and C. L. S. Lage. COLISÃO DE DIREITOS FUNDAMENTAIS NO ENCONTRO FORTUITO DE CONHECIMENTOS TRADICIONAIS EM PESQUISA CIENTÍFICA NO BRASIL. *Revista de Direito Brasileira*, 28(11):117–130, July 2021. Number: 11.
44. M. F. Oliveira, R. C. A. Medeiros, B. S. Mietto, T. L. Calvo, A. P. M. Mendonça, T. L. S. A. Rosa, D. S. d. Silva, K. G. d. C. d. Vasconcelos, A. M. R. Pereira,

- de **Macedo, Cristiana Santos**, G. M. B. Pereira, M. d. B. P. Moreira, **Pessolani, Maria Cristina Vidal**, M. O. Moraes, and **Lara, F. A.** Reduction of host cell mitochondrial activity as *Mycobacterium leprae*'s strategy to evade host innate immunity. *Immunological Reviews*, 301(1):193–208, May 2021.
45. H. C. de Oliveira and **Rodrigues, Marcio L.** Repurposing benzimidazoles to fight *Cryptococcus*. *Fungal Biology Reviews*, 37:27–40, Sept. 2021.
46. L. A. Palavecino, C. R. Rodrigues, M. L. Bello, and **Vasconcellos, Alexandre Guimarães**. Inventive step assessment of top selling monoclonal antibodies in Brazil. *Expert Opinion on Therapeutic Patents*, 31(3):193–202, Mar. 2021.
47. V. d. S. C. Parreira, L. G. C. Santos, **Rodrigues, Marcio L.**, and F. Passetti. ExVe: The knowledge base of orthologous proteins identified in fungal extracellular vesicles. *Computational and Structural Biotechnology Journal*, 19:2286–2296, 2021.
48. H. Pauer, F. L. Teixeira, A. V. Robinson, T. E. Parente, M. A. F. De Melo, L. A. Lobo, R. M. C. P. Domingues, E. Allen-Vercoe, R. B. R. Ferreira, and **Antunes, Luis Caetano M.** Bioactive small molecules produced by the human gut microbiome modulate *Vibrio cholerae* sessile and planktonic lifestyles. *Gut Microbes*, 13(1):1–19, Dec. 2021.
49. H. Pauer, F. L. Teixeira, A. V. Robinson, T. E. Parente, M. A. F. De Melo, L. A. Lobo, R. M. C. P. Domingues, E. Allen-Vercoe, R. B. R. Ferreira, and **Antunes, Luis Caetano M.** Bioactive small molecules produced by the human gut microbiome modulate *Vibrio cholerae* sessile and planktonic lifestyles. *Gut Microbes*, 13(1):1–19, Dec. 2021.
50. C. d. S. G. Pedrosa, L. Goto-Silva, J. R. Temerozo, L. R. Q. Souza, G. Vitória, I. M. Ornelas, K. Karmirian, M. A. Mendes, I. C. Gomes, C. Q. Sacramento, N. Fintelman-Rodrigues, V. Cardoso Soares, S. d. Silva Gomes Dias, J. A. Salerno, T. Puig-Pijuan, J. T. Oliveira, L. G. H. S. Aragão, T. C. Q. Torquato, C. Veríssimo, D. Biagi, E. M. Cruvinel, R. Dariolli, D. R. Furtado, H. L. Borges, P. T. Bozza, S. Rehen, **Moreno L Souza, Thiago**, and M. Z. P. Guimarães. Non-permissive SARS-CoV-2 infection in human neurospheres. *Stem Cell Research*, 54:102436, July 2021.
51. **Penna, Gerson Oliveira**, M. A. d. A. Pontes, M. L. Nobre, and L. F. Pinto. Pesquisa Nacional de Saúde revela alto percentual de sinais e sintomas de hanseníase no Brasil. *Ciencia & Saúde Coletiva*, Setembro:0292, 2021.
52. A. C. Piffer, D. Kuczera, **Rodrigues, Marcio L.**, and L. Nimrichter. The paradoxical and still obscure properties of fungal extracellular vesicles. *Molecular Immunology*, 135:137–146, July 2021.
53. L. C. de Pina, F. S. H. da Silva, T. C. Galvão, H. Pauer, R. B. R. Ferreira, and **Antunes, L. Caetano M.** The role of two-component regulatory systems in environmental sensing and virulence in *Salmonella*. *Critical Reviews in Microbiology*, 47(4):397–434, Aug. 2021.
54. J. G. Pires, G. F. da Silva, T. Weyssow, A. J. Conforte, D. Pagnoncelli, F. A. B. da Silva, and **Carels, Nicolas**. Galaxy and MEAN Stack to Create a User-Friendly Workflow for the Rational Optimization of Cancer Chemotherapy. *Frontiers in Genetics*, 12, 2021. Publisher: Frontiers.

55. A. C. Puhl, E. J. Fritch, T. R. Lane, L. V. Tse, B. L. Yount, C. Q. Sacramento, N. Fintelman-Rodrigues, T. A. Tavella, F. T. Maranhão Costa, S. Weston, J. Logue, M. Frieman, L. Premkumar, K. H. Pearce, B. L. Hurst, C. H. Andrade, J. A. Levi, N. J. Johnson, S. C. Kisthardt, F. Scholle, **Souza, Thiago Moreno L.**, N. J. Moorman, R. S. Baric, P. B. Madrid, and S. Ekins. Repurposing the Ebola and Marburg Virus Inhibitors Tilorone, Quinacrine, and Pyronaridine: In Vitro Activity against SARS-CoV-2 and Potential Mechanisms. *ACS omega*, 6(11):7454–7468, Mar. 2021.
56. K. Rangel, F. O. Cabral, G. C. Lechuga, J. P. R. S. Carvalho, M. H. S. Villas-Bôas, V. Midlej, and **De-Simone, Salvatore G.** Detrimental Effect of Ozone on Pathogenic Bacteria. *Microorganisms*, 10(1):40, Jan. 2022.
57. K. Rangel, T. P. G. Chagas, and **De-Simone, Salvatore Giovanni.** Acinetobacter baumannii Infections in Times of COVID-19 Pandemic. *Pathogens*, 10(8):1006, Aug. 2021.
58. A. M. Rêgo, D. Alves da Silva, N. V. Ferreira, L. C. de Pina, J. A. M. Evaristo, G. P. Caprini Evaristo, F. C. S. Nogueira, S. M. Ochs, J. J. Amaral, R. B. R. Ferreira, and **Antunes, L Caetano M.** Metabolic profiles of multidrug resistant and extensively drug resistant Mycobacterium tuberculosis unveiled by metabolomics. *Tuberculosis (Edinburgh, Scotland)*, 126:102043, Jan. 2021.
59. F. C. G. Reis, J. H. Costa, L. Honorato, L. Nimrichter, T. P. Fill, and **Rodrigues, Marcio L.** Small Molecule Analysis of Extracellular Vesicles Produced by Cryptococcus gattii: Identification of a Tripeptide Controlling Cryptococcal Infection in an Invertebrate Host Model. *Frontiers in Immunology*, 12:652, 2021.
60. F. C. G. Reis, B. Gimenez, L. J. Jozefowicz, R. F. Castelli, S. T. Martins, L. R. Alves, H. C. de Oliveira, and **Rodrigues, Marcio L.** Analysis of Cryptococcal Extracellular Vesicles: Experimental Approaches for Studying Their Diversity Among Multiple Isolates, Kinetics of Production, Methods of Separation, and Detection in Cultures of Titan Cells. *Microbiology Spectrum*, page e0012521, Aug. 2021.
61. T. F. Dos Reis, M. A. C. Horta, A. C. Colabardini, C. M. Fernandes, L. P. Silva, R. W. Bastos, M. V. d. L. Fonseca, F. Wang, C. Martins, **Rodrigues, Márcio L.**, C. Silva Pereira, M. Del Poeta, K. H. Wong, and G. H. Goldman. Screening of Chemical Libraries for New Antifungal Drugs against Aspergillus fumigatus Reveals Sphingolipids Are Involved in the Mechanism of Action of Miltefosine. *mBio*, page e0145821, Aug. 2021.
62. M. Reis, M. E. M. Martinez, and **Vasconcellos, Alexandre Guimarães.** PROSPECTIVE ANALYSIS OF ALGAL BIODIESEL PRODUCTION. *Journal of Mechatronics Engineering*, 4(2):12–18, Oct. 2021. Number: 2.
63. J. Rizzo, S. S. W. Wong, A. D. Gazi, F. Moyrand, T. Chaze, P.-H. Commere, S. Novault, M. Matondo, G. Péhau-Arnaudet, F. C. G. Reis, M. Vos, L. R. Alves, R. C. May, L. Nimrichter, **Rodrigues, Marcio L.**, V. Aïmanianda, and G. Janbon. Cryptococcus extracellular vesicles properties and their use as vaccine platforms. *Journal of Extracellular Vesicles*, 10(10):e12129, 2021.
64. **Rodrigues, Marcio L.** The Benefits of Exporting: Engineered Extracellular Vesicles as Promising Vaccine Candidates against Enteric Fever. *Infection and Immunity*, 89(4):e00001–21, 2021. Publisher: American Society for Microbiology.

65. N. C. Romero, M. J. Cisneros-Caceres, E. Granadillo, **Aragao, Erika**, A. Romero-Sandoval, C. Barbosa, A. L. Barreto de Oliveira, A. Rodriguez, G. P. Pinheiro, A. Cruz, P. Cooper, and M. R. Ferreira da Silva. Health workers' perspectives on asthma care coordination between primary and specialised healthcare in the COVID-19 pandemic: a protocol for a qualitative study in Ecuador and Brazil. *BMJ open*, 11(11):e052971, Nov. 2021.
66. C. Q. Sacramento, N. Fintelman-Rodrigues, J. R. Temerozo, A. d. P. D. Da Silva, S. d. S. G. Dias, C. D. S. da Silva, A. C. Ferreira, M. Mattos, C. R. R. Pão, C. S. de Freitas, V. C. Soares, L. V. B. Hoelz, T. V. A. Fernandes, F. S. C. Branco, M. M. Bastos, N. Boechat, F. B. Saraiva, **Ferreira, Marcelo Alves**, S. Jockusch, X. Wang, C. Tao, M. Chien, W. Xie, D. Patel, A. Garzia, T. Tuschl, J. J. Russo, R. K. R. Rajoli, C. S. G. Pedrosa, G. Vitória, L. R. Q. Souza, L. Goto-Silva, M. Z. Guimarães, S. K. Rehen, A. Owen, F. A. Bozza, D. C. Bou-Habib, J. Ju, P. T. Bozza, and **Souza, Thiago Moreno L.** In vitro antiviral activity of the anti-HCV drugs daclatasvir and sofosbuvir against SARS-CoV-2, the aetiological agent of COVID-19. *The Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 76(7):1874–1885, June 2021.
67. J. A. Salerno, T. Torquato, J. R. Temerozo, L. Goto-Silva, K. Karmirian, M. A. Mendes, C. Q. Sacramento, N. Fintelman-Rodrigues, L. R. Q. Souza, I. M. Ornelas, C. P. Veríssimo, L. G. H. S. Aragão, G. Vitória, C. S. G. Pedrosa, S. d. S. G. Dias, V. C. Soares, T. Puig-Pijuan, V. Salazar, R. Dariolli, D. Biagi, D. R. Furtado, L. B. Chiarini, H. L. Borges, P. T. Bozza, M. Z. P. Guimarães, **Souza, Thiago M. L.**, and S. K. Rehen. Inhibition of SARS-CoV-2 infection in human iPSC-derived cardiomyocytes by targeting the Sigma-1 receptor disrupts cytoarchitecture and beating. *PeerJ*, 9:e12595, Dec. 2021.
68. M. N. Sanchez, J. S. Nery, J. M. Pescarini, A. A. Mendes, M. Y. Ichihara, C. S. S. Teixeira, M. L. F. Penna, L. Smeeth, L. C. Rodrigues, M. L. Barreto, E. B. Brickley, and **Penna, Gerson Oliveira**. Physical disabilities caused by leprosy in 100 million cohort in Brazil. *BMC Infectious Diseases*, 21(1):290, Mar. 2021.
69. D. Sgariglia, A. J. Conforte, C. E. Pedreira, L. A. Vidal de Carvalho, **Carneiro, Flavia Raquel Gonçalves**, **Carels, Nicolas**, and F. A. B. d. Silva. Data-Driven Modeling of Breast Cancer Tumors Using Boolean Networks. *Frontiers in Big Data*, 4:656395, Oct. 2021.
70. T. Silva, J. R. Temerozo, G. do Vale, A. C. Ferreira, V. C. Soares, S. S. G. Dias, G. Sardella, D. C. Bou-Habib, M. Siqueira, **Souza, Thiago Moreno L.**, and M. Miranda. The Chemokine CCL5 Inhibits the Replication of Influenza A Virus Through SAMHD1 Modulation. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 11:709, 2021.
71. **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*, 3(1):1–3, Feb. 2021.
72. L. D. Stanchev, J. Rizzo, R. Peschel, L. A. Pazurek, L. Bredegaard, S. Veit, S. Lamberbusch, **Rodrigues, Marcio L.**, R. L. López-Marqués, and T. Günther Pomorski. P-Type ATPase Apt1 of the Fungal Pathogen *Cryptococcus neoformans* Is a Lipid Flippase of Broad Substrate Specificity. *Journal of Fungi (Basel, Switzerland)*, 7(10):843, Oct. 2021.

73. M. G. Teixeira, L. R. F. S. Kerr, R. A. d. A. Ximenes, R. L. F. d. Almeida, M. Y. Ichihara, M. d. F. M. d. Albuquerque, E. M. L. Aquino, G. L. Werneck, E. H. Carmo, R. A. Medronho, W. K. d. Oliveira, C. M. P. Henriques, C. Kendall, A. A. M. d. Silva, N. M. Almeida Filho, W. V. d. Souza, M. A. d. S. M. Veras, **Penna, Gerson Oliveira**, G. A. e. Silva, S. P. Brandão Filho, and M. L. Barreto. Fortalecer as atividades de informação e vigilância epidemiológica é essencial e urgente para reduzir a força de transmissão do SARS-CoV-2. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 24, Nov. 2021.
74. A. E. Vieira de Araujo, L. V. Conde, H. C. da Silva Junior, L. de Almeida Machado, F. A. Lara, A. Chapeaurouge, H. Pauer, C. C. Pires Hardoim, **Martha Antunes, Luis Caetano**, A. P. D’Alincourt Carvalho-Assef, and J. P. Moreno Senna. Cross-reactivity and immunotherapeutic potential of BamA recombinant protein from *Acinetobacter baumannii*. *Microbes and Infection*, 23(4-5):104801, June 2021.
75. D. Zamith-Miranda, H. M. Heyman, S. P. Couvillion, R. J. B. Cordero, **Rodrigues, Marcio L.**, L. Nimrichter, A. Casadevall, R. F. Amatuzzi, L. R. Alves, E. S. Nakayasu, and J. D. Nosanchuk. Comparative Molecular and Immunoregulatory Analysis of Extracellular Vesicles from *Candida albicans* and *Candida auris*. *mSystems*, page e0082221, Aug. 2021.
76. D. Zamith-Miranda, R. F. Amatuzzi, I. F. Munhoz da Rocha, S. T. Martins, A. C. R. Lucena, A. Z. Vieira, G. Trentin, F. Almeida, **Rodrigues, Marcio L.**, E. S. Nakayasu, J. D. Nosanchuk, and L. R. Alves. Transcriptional and translational landscape of *Candida auris* in response to caspofungin. *Computational and Structural Biotechnology Journal*, 19:5264–5277, 2021.
77. D. Zamith-Miranda, R. Peres da Silva, S. P. Couvillion, E. L. Bredeweg, M. C. Burnet, C. Coelho, E. Camacho, L. Nimrichter, R. Puccia, I. C. Almeida, A. Casadevall, **Rodrigues, Marcio L.**, L. R. Alves, J. D. Nosanchuk, and E. S. Nakayasu. Omics Approaches for Understanding Biogenesis, Composition and Functions of Fungal Extracellular Vesicles. *Frontiers in Genetics*, 12:641, 2021.

2.2 Livros

1. **Rodrigues, Marcio** and G. Janbon. *Fungal Extracellular Vesicles. Biological Roles*. Number 0070-217X in Current Topics in Microbiology and Immunology. Springer International Publishing, Switzerland, 1 edition, 2021.

2.3 Capítulos de livros

1. **Chamas, Claudia**. Propriedade intelectual e pandemia: a resposta do sistema multilateral. In Paulo Marchiori Buss, Pedro Burger, editor, *Diplomacia da saúde: respostas globais à pandemia*. Aliança Latino-americana de Saúde Global (Alasag), 2021.
2. **De Simone, Salvatore G.**, L. R. Gomes, G. C. Lechuga, P. Napoleão-Pêgo, **Provance-Jr, David W.**, and F. R. da Silva. Diphtheria: Position of Laboratory and Improvement of New Diagnostic Assays. In *Prime Archives n Immunology*. Ajmal Khan and Ahmed Al-Harrasi, Hyderabad, India, 2nd edition, Aug. 2021.
3. **De-Simone, Salvatore G.**, P. Napoleão-Pego, L. R. Gomes, G. C. Lechuga, and **Provance-Jr, David W.** Study on Mayaro Virus Disease: Symptoms and Treat-

ments. *Innovations in Microbiology and Biotechnology Vol. 1*, pages 98–113, Aug. 2021.

4. R. d. S. V. d. Faria and **Vasconcellos, Alexandre Guimarães**. *A marca de certificação como instrumento de proteção dos conhecimentos tradicionais aplicados no artesanato indígena*, pages 36–51. In: Adriana Carvalho Pinto Vieira; Kelly Lisandra Bruch; Liliana Locateli; Patricia Maria da Silva Barbosa. (Org.). *Indicação geográfica, signos coletivos e desenvolvimento*. Aya Editora, 1st edition, 2021.
5. H. C. d. Oliveira, R. F. Castelli, D. Kuczera, T. N. Souza, C. M. Marcos, L. Scorzoni, L. Nimrichter, and **Rodrigues, Marcio Lourenço**. Fungal Infections of the Central Nervous System. In *Encyclopedia of Mycology, 1st Edition*, pages 736–748. Oscar Zaragoza, Arturo Casadevall (Editors), 1 edition, May 2021.

2.4 Conferências

1. **Fonseca, Bruna P.**, P. C. Albuquerque, **Zicker, Fabio**, and **Morel, Carlos M.** Social network analysis and mining: challenges and applications. In *Anais do Brazilian Workshop on Social Network Analysis and Mining (BraSNAM)*, pages 287–294. SBC, July 2021. ISSN: 2595-6094.

2.5 Artigos de divulgação e popularização da ciência

1. **Aragão, Erika**. Pela redução de desigualdades na saúde. *Ciência Hoje*, 382:53, 11 2021.
2. **Barros-e-Castro, Marco Tulio de**. Lições da pandemia: Fortalecer redes internacionais de Pesquisa Translacional. *Ciência Hoje*, (Abril):51, 2021.
3. **Chamas, Claudia, Pimenta, Fabricia Pires**, and **Curi, Renata**. Prospecção tecnológica: Caminhos para a Ciência Translacional. *Ciência Hoje*, 378(Julho), 2021.
4. **Rodrigues, Marcio Lourenço**. Quais são as doenças mais importantes? *Ciência Hoje*, 373(Jan/fev):51, 2021.
5. Sousa L L O, Aarestrup PF, **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>
6. Sousa LLO, Aarestrup PF, **Illarramendi, X.** Hanseníase: Temos cura. *Maré de Notícias Online*. Rio de Janeiro, 2021. <https://mareonline.com.br/hansenia-se-temos-cura/>

3 Orientações defendidas

3.1 Monografias de conclusão de curso/especialização

1. **Camilla Blanco de Assis**. Efeito de Produtos Naturais e Sintéticos na Replicação do Virus Influenza. 2021. Trabalho de conclusão de curso de graduação (Ciências Biológicas) - Universidade Veiga de Almeida. Inst. financiadora: PIBIC-IOC. Orientador: *Thiago Moreno Lopes e Souza*

2. **Carine dos Santos da Silva.** Estudo da Atividade In Vitro de Análogos da Mefloquina Contra o Virus da Chikungunya. 2021. Trabalho de conclusão de curso de graduação (Ciências Biológicas) - Universidade Veiga de Almeida. Inst. financiadora: PIBIC-IOC. Orientador: *Thiago Moreno Lopes e Souza*

3.2 Dissertações de Mestrado

1. **Bianca Aparecida Gimenez de Sena.** Análise da diversidade nas propriedades sorológicas e na exportação de polissacarídeos em isolados do gênero *Cryptococcus*. 2021. Dissertação (Mestrado em Biociências e Biotecnologia) - Instituto Carlos Chagas da Fiocruz, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: *Marcio Lourenço Rodrigues*.
2. **Flávia Freire Ramos da Silva.** Avaliação dos atributos da atenção primária à saúde às pessoas acometidas pela hanseníase, segundo perspectiva dos enfermeiros de Petrolina-PE, 2020. 2021. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas em Saúde) - Escola Fiocruz de Governo - EFG. Coorientador: *Gerson Oliveira Penna*.
3. **Jessica Azevedo Watherman.** Mapeamento imunológico de proteínas do *Treponema pallidum* e caracterização de novos alvos para o diagnóstico rápido da sífilis. Dissertação de Mestrado, Programa de Ciência e Biotecnologia, UFF. Defesa em 10/11/2021. Orientador: *Salvatore Giovanni De Simone*
4. **Luana Rocha da Silva.** Análise proteômica de vesículas extracelulares secretadas no plasma de pacientes com sepse. Defesa: 2021. Dissertação (Mestrado em Biologia Celular e Molecular) - Instituto Oswaldo Cruz, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientadora: *Monique Ramos de Oliveira Trugilho*.
5. **Mayara Mattos.** Persistência do vírus Zika: modelos animais. 2021. Dissertação (Biologia Celular e Molecular) Fundação Oswaldo Cruz. Inst. financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Orientador: *Thiago Moreno Lopes e Souza*
6. **Rodrigo Decembrino Vargas Brasil.** Diagnóstico clínico e imunológico de pacientes com suspeita de COVID-19 atendidos em Guapimirim, RJ. Defesa 24/09/2021. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Biomedicina Translacional – BIOTRANS - Unigranrio. Coorientador: *Salvatore Giovanni De Simone* (Coorientação com Sergian Vianna Cardoso)

3.3 Teses de Doutorado

1. **Alice Rayol Ramos Sandes.** Análise de Patentes e de Publicações em Tuberculose: subsídios à política nacional de ciência, tecnologia e inovação em saúde no Brasil. Defesa: 2021. Tese (Doutorado em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento, PPED, Instituto de Economia da UFRJ). Orientadora: *Claudia Chamas*.
2. **Luck Marufu.** Study of the major surface proteases of African trypanosomes for the development of animal African trypanosomiasis diagnostics and therapeutics. Tese de doutorado em bioquímica. *School of Life Sciences University of KwaZulu-Natal, Pietermaritzburg, Africa do Sul (8/10/2021)*. *International Adviser: Salvatore Giovanni de Simone*

3.4 Supervisão de pós-doutorado

1. **André Costa Ferreira.** . 2019. Supervisão de pós-doutorado - Fundação Oswaldo Cruz. Inst. financiadora: Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do R.J. Supervisor: *Thiago Moreno Lopes e Souza*
2. **Carolina de Queiroz Sacramento.** . 2017. Supervisão de pós-doutorado – Fundação de Assistência ao Trabalhador da Fiocruz. Inst. financiadora: CAPES-CDTS. Supervisor: *Thiago Moreno Lopes e Souza*
3. **Filipe Dutra.** Fundação Oswaldo Cruz. Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Supervisor: *Thiago Moreno Lopes e Souza*
4. **João Gesto.** . 2021. Supervisão de pós-doutorado - Fundação Oswaldo Cruz. Inst. financiadora: Fiotec. Supervisor: *Thiago Moreno Lopes e Souza*
5. **Juliana Freitas Lopes.** 2020. Supervisão de pós-doutorado - Fundação Oswaldo Cruz. Instituição financiadora: Fiotec. Supervisora: *Bruna de Paula Fonseca*
6. **Juliana Lourenço.** . 2021. Supervisão de pós-doutorado - Fundação Oswaldo Cruz. Inst. financiadora: Fiotec. Supervisor: *Thiago Moreno Lopes e Souza*
7. **Natalia Fintelman Rodrigues.** . 2020. Supervisão de pós-doutorado - Fundação Oswaldo Cruz. Inst. financiadora: Fiotec. Supervisor: *Thiago Moreno Lopes e Souza*
8. **Priscila Costa Albuquerque.** 2017. Supervisão de pós-doutorado - Fundação Oswaldo Cruz. Instituição financiadora: CAPES-CDTS. Supervisora: *Bruna de Paula Fonseca*
9. **Wilson Akira Ameku.** 2021. Supervisão de pós-doutorado - Fundação Oswaldo Cruz, Programa Fiocruz/INOVA. Supervisor: *Salvatore Giovanni De Simone*

3.5 Orientação de Outra Natureza

1. **Camila Pão.** 2021. Diagnóstico molecular e acompanhamento de coorte de pacientes com COVID. Fundação para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico em Saúde. Instituição financiadora: Fiotec. Orientador: *Thiago Moreno Lopes e Souza*
2. **Lucas Lopes Felipe.** 2021. Análise da capacidade de resposta científica colaborativa à pandemia da Covid-19. Instituição financiadora: Fiotec. Supervisora: *Bruna de Paula Fonseca*

4 Cursos oferecidos

4.1 Cursos nacionais

1. **Curso EaD: Desenvolvimento, Desigualdade e Cooperação Internacional.** EPI 2021-Abrasco, via Zoom. Nethis/EGF – Fiocruz Brasília, 11^o Congresso Brasileiro de Epidemiologia. 18 e 19 de novembro no horário de 08:30 às 12:30.
Professores: José Paranaguá de Santana (NETHIS/Fiocruz - Brasília), Roberto Nogueira (IPEA), José Agenor Alvares (Fiocruz-Brasilia), Eduardo Hage Carmo (CIDACS-Fiocruz), Felix Rigoli (NETHIS-Fiocruz & CEPEDISA-FSP/USP), **José da Rocha Carvalheiro** (FMRP-USP e INCT-IDPN).
Número de vagas: 100. *Público-alvo:* Pós-graduandos, docentes e profissionais que

atuam nas áreas de saúde pública e relações internacionais. *Ementa*: Apreciação crítica da dissociação entre progresso técnico e desigualdades em saúde no contexto das relações internacionais, com foco em questões de equidade no usufruto dos benefícios, frente a males crônicos, agudos ou recorrentes que acometem a humanidade.

5 Patentes

5.1 Patentes depositadas

1. **Souza T.**; Nallar J. A. R.; Calixto J. B. (2021) ANTIVIRAL COMPOUNDS, METHODS FOR THE MANUFACTURING OF COMPOUNDS, ANTIVIRAL PHARMACEUTICAL COMPOSITION, USE OF THE COMPOUNDS AND METHOD FOR THE ORAL TREATMENT OF CORONAVIRUS INFECTION AND RELATED DISEASES THEREOF., 2021. Categoria: Produto. Instituição onde foi depositada: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. País: Brasil. Natureza: Patente de Invenção. Número do registro: BR2021050136. Número do depósito PCT: 2021050136. Data de depósito: 05/05/2021. Depositante/Titular: **Thiago Moreno Lopes e Souza**, Jaime Alberto Rabi Nallar, João Batista Calixto. Depositante/Titular: Microbiologica-Química e Farmacêutica Ltda; Fundação Oswaldo Cruz; Centro de Inovação e Ensaios Pré-Clínicos.

6 Inovação Tecnológica

6.1 Epitopos registrados na *Immune Epitope Database and Analysis Resource (IEDB)*

1. G. C. Lechuga, P. N. Pêgo, L. R. Gomes, A. d. M. Durans, **Provance, David William Jr**, and **De Simone, Salvatore Giovanni**. Epitopes described in Nicastrin-Like, a Novel Transmembrane Protein from Associated to the Flagellar Pocket. **IEDB_reference:1039476**. Microorganisms PMID:34442829, Sept. 2021.
2. **De Simone, Salvatore Giovanni**, L. R. Gomes, P. N. Pêgo, G. C. Lechuga, J. S. de Pina, and F. R. da Silva. Epitopes described in Epitope Mapping of the Diphtheria Toxin and Development of an ELISA-Specific Diagnostic Assay. **IEDB_reference:1038576**. Vaccines (Basel) PMID:33810325, May 2021.

6.2 Recursos Comunicacionais em Saúde

1. **Gerson Oliveira Penna**: Membro da equipe liderada por Manoel Barral-Netto responsável pelo sítio web <https://vigivac.fiocruz.br/> desenvolvido para dar publicização à ciência e aos gestores do SUS sobre a efetividade das vacinas no Brasil.

6.3 Premiações

1. **Gerson Oliveira Penna**. Classificado na *Expertise in Leprosy: Worldwide*, em oitavo lugar, no ranking mundial, dentre os cientistas que mais contribuíram nos últimos 10 anos pela hanseníase e outras doenças negligenciadas.

7 Consultorias

7.1 Consultores Nacionais

1. Adriano da Silva Campos

- Consultoria em Biossegurança
 - Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos (Bio-Manguinhos, Fiocruz)
 - Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO)
 - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ)

2. Alexandre Guimarães Vasconcellos

- Chefe Substituto da Divisão de Pós-graduação e Pesquisa do Instituto Nacional da Propriedade Industrial
- Membro Titular do Conselho de Pós-graduação em Propriedade Intelectual e Inovação do Instituto Nacional da Propriedade Industrial
- Membro da Comissão Julgadora do Prêmio Patente do Ano ABPI 2021
- Revisor de periódicos
 - *World Patent Information*
 - Cadernos de Prospecção

3. Carmen Phang Romero

- Coordena o Núcleo de Avaliação de Evidência e Tecnologias em Saúde (NATS CDTS), que integra a Rede Brasileira de Avaliação de Tecnologias em Saúde (REBRATS) do Ministério da Saúde. Recentemente, o Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias e Inovação em Saúde (DGITIS/SCTIE/MS) assinou um contrato (TED 110/2020) com o NATS CDTS/ Fiocruz para a realização de estudos de avaliação e monitoramento de tecnologias em saúde por um período de 2 anos (junho/2021-junho/23). Serão conduzidos 3 estudos de monitoramento do horizonte tecnológico em doenças raras para atender às demandas do Comitê Nacional de Incorporação de Tecnologias (CONITEC), uma revisão sistemática e duas avaliações econômicas (com modelagem) para atender demandas do DGITIS/SCTIE/MS.

4. Erika Santos de Aragão

- Coordenadora do TED firmado entre a Universidade Federal da Bahia e o Ministério da Saúde em 2020, com duração de três anos, que visa apoiar a “Institucionalização da Pesquisa em Avaliação de Políticas de Saúde” no âmbito do Ministério da Saúde
- Coordenador do Projeto “Avaliação do impacto científico, tecnológico e institucional dos investimentos descentralizados realizados no âmbito do Programa Pesquisa para o SUS no período de 2004 a 2018” (2018-2022).

5. Fabio Zicker

- Revisor de fomento: Programa de Pesquisa para o SUS (PPSUS)
- Revisor de periódicos,
 - Memórias do Instituto Oswaldo Cruz
 - Cadernos de Saúde Pública

- Membro de Corpo Editorial
 - Revista de Salud Publica (Colombia)
 - Revista de Patologia Tropical

6. Marcio Lourenço Rodrigues

- Coordenador, Comitê Assessor de Microbiologia e Parasitologia, CNPq
- Membro de Corpo Editorial, Memórias do Instituto Oswaldo Cruz

7. Marcos da Silva Freire

- Diretor de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação do Instituto de Biologia Molecular do Paraná (IBMP)

8. Salvatore Giovanni De Simone

- Parecerista Ad Hoc
 - CAPES
 - CNPq
 - FACEPE
 - ProCiência/UERJ

9. Thiago Moreno Lopes e Souza

- Parecerista Ad Hoc
 - CNPq
 - FAPERJ
- Planejamento e implementação das áreas de sequenciamento de nova geração e laboratórios NB3, Firjan, Rio de Janeiro, RJ

7.2 Consultores Internacionais

1. Bruna de Paula Fonseca

- Editora convidada, Revista *Foresight*
- Membro do comitê científico do *Global TechMining 2021*

2. Carlos Medicis Morel

- Membro do Conselho Diretor, *Foundation for Innovative New Diagnostics (FIND)*, Genebra (<https://www.finddx.org/>)
- Membro do Corpo Editorial, *Biosafety and Health* (Elsevier)
- Membro do *Strategic Advisory Group on the Origin of Novel Pathogens (SAGO)*, Organização Mundial da Saúde, Genebra, Suíça

3. Claudia Chamas

- Designada membro do *Scientific and Technical Advisory Committee (STAC)* do *Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases (TDR)*, Organização Mundial da Saúde, Genebra, Suíça.
- *Informal technical working group to develop a framework for Health Security Preparedness (HSP) Research*, Organização Mundial da Saúde, Genebra, Suíça.

- Fim do terceiro mandato como membro do Conselho Diretor do *Medicines Patent Pool* em junho de 2021, Genebra, Suíça.

4. Fabio Zicker

- Consultor, *Essence on Health Research - Five keys to improving research costing and pricing in low-and middle-income countries. Good Practice document*
- Tutor, *Executive Course on Global Health Diplomacy, Dalla Lana School of Public Health, University of Toronto*
- Revisor de projetos, *PAHO/WHO Small Grants for Implementation Research in Tropical Diseases*
- Revisor de fomento, *TDR/WHO Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases*
- Revisor de periódicos
 - *Plos One*
 - *Plos NTD*
 - *BMC Public Health*
 - *Health Research Policy and Systems*
 - *Sustainability*
 - *The Lancet Americas*
 - *Eastern Mediterranean Health Journal*
 - *Infectious Diseases of Poverty*
 - *Global Health: Science and Practice Journal*
 - *Academia Letters*
- Membro do Corpo Editorial
 - *International Journal of Travel Medicine and Global Health*
 - *Biostatistics and Epidemiology International Journal (BEIJ)*
 - *Caspian Journal of Health Research*

5. Marcio Lourenço Rodrigues.

- Conselheiro, *Medical Mycology Society of the Americas*
- Editor Senior, periódico *IMA Fungus* da *International Mycological Association* (IMA)
- Membro do Comitê Organizador, *Medical Mycology Trainee Seminar Series* (<https://medicine.utah.edu/pathology/microbiology-immunology/mmtss/>)
- Membro do Corpo Editorial
 - *Scientific Communications*
 - *PLoS ONE*

6. Marco Tulio de Barros e Castro

- Representante do CDTS/Fiocruz junto ao consórcio internacional *Translation Together* <https://translationtogether.org/>

7. Marcos da Silva Freire

- Membro do DCVMN (*Developments Countries Vaccines Manufacturing Network*) Covid-19 *Ad Hoc Committee*

8. Salvatore Giovanni De Simone

- Editor Convidado
 - *Vaccines, Special Issue: Immunotoxins: Current status and future perspectives*
 - *International Journal of Molecular Sciences, Special Issue: Recent Advances of Biochemistry and Molecular Biology of Infectious Diseases*
- Revisor de Periódicos
 - Benthan Editora: BMS-IDDT; Protein Pep Letter; BMS-CCHTS; BMS-COVID
 - Elsevier: J. Chromatography B; Bioelectrochemical
 - MDPI: Antibiotics; Antioxidant; Biomolecules; COVID; Int. J. Environmen. Res. Pub. Health (Ijerp); Informatics; Ird; Int. J. Mol. Sci. (IJMS); LIFE Sci; Membrane; Microorganisms; Molecules; Metabolites; Pathogens-MDPI; Pharmaceuticals; Peptides; Toxin; TropicalMed; Vaccines; Veterinary Science
 - Hyunday: Int. J. Microbiol.; BioMed Research International; Biotechnology J International ; Journal of Pharmaceutical Research International
 - Taylor: Preparative Biochemistry and Biotechnology; BioTech

9. Thiago Moreno Lopes e Souza

- Membro do *Strategic Technical Advisory Group, Working Group on Access to safe, efficacious and quality-assured health products for Neglected Tropical Diseases* (STAG WGA), *Department of Neglected Tropical Diseases* (NTD), Organização Mundial da Saúde, Genebra, Suíça
- Membro consultivo Ad Hoc
 - *Global consultation on COVID-19 therapeutics*, Organização Mundial da Saúde, Genebra
 - *Agency for Health Quality and Assessment*, Catalonia
 - *Dengue Expert Meeting, Drugs for Neglected Diseases initiative* (DNDi)
 - Merck Sharp Dohme (MSD), *Chikungunya virus Vaccine Scientific Input Engagement Meeting* (SIE)