

Currículo Acadêmico

Lattes: lattes.cnpq.br/4561326931035190
ORCID: orcid.org/0000-0002-7445-6620



+27 68 489 6275



emilyncosta@gmail.com
emilyncosta@sun.ac.za



Brasileiro



EDUCAÇÃO

- **Pós-doutorando (2021 – atual)** na Universidade Stellenbosch. **Anfitrião: Prof. Rob Warren.**
- **Pós-doutorado em Pesquisa Clínica e Doenças Infecciosas (2020-2021).** Fundação Oswaldo Cruz no Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas. **Anfitriã: Dra. Beatriz Grinsztejn.**
- **Doutorado em Microbiologia (2014 – 2018).** Universidade Federal do Rio de Janeiro (Brasil) e Universidade Paris-Sud-11 (França). **Orientadores: Prof. Rafael Duarte, Prof. Karla Lima, Prof. Christophe Sola e Dr. Philip Suffys.**
- **Mestrado em Biologia de Parasitas na Amazônia (2010 – 2012).** Universidade Estadual do Pará. **Supervisora: Karla Lima.**
- **Bacharel em Biologia (2006-2010).** Universidade Federal do Pará. **Orientadora: Profa. Karla Lima.**

AWARDS

- **Best Oral Presentation**
American Society for Microbiology. 2017.
- **Best Thesis Supervisor (1st position)**
Universidade Estadual do Pará.
- **Menção honorável**
Sociedade brasileira para Microbiologia. 2011.
- **Trabalho premiado (grade 9.0/10.0)**
Title: “Infecções pulmonares associadas ao *Mycobacterium massiliense*, *M. abscessus*, IX Jornada de Doenças Tropicais do Baixo Amazonas. 2008.

OUTRAS ATIVIDADES PROFISSIONAIS

- **Periodical reviewer**
Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, Infectious Genético e Evolução, Tuberculose, BMC Infecciosa Doença Emergente Infecciosa Doença.
- **Participação em Congressos Científicos**
32 (8 apresentações orais); Treinamento/cursos (30); Organização de reuniões científicas (7).
- **Membro do Comitê de Ética em Pesquisa** do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho da Universidade Federal do Rio de Janeiro. 2017 – 2018.

- RESUMO PROFISSIONAL-

- **Publicações:** 37 (artigos), 1 (livro), 3 (capítulos), 57 (resumos).
- **Supervisão:** 6 (bacharelado/ honras), 2 (mestrado) e 2 (doutorado).
- **Projetos:** 20 (em andamento) + 7 (concluídos).

EXPERIÊNCIA

- **Universidade Stellenbosch, Cidade do Cabo, África do Sul (2021-atual).**
 - ✓ Pesquisador de pós-doutorado.
 - ✓ Coordenador do Laboratório de Ensaio Clínicos.
 - ✓ Comunicação científica.
- **Laboratório de Bacteriologia e Bioensaios do Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas - Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro-RJ, Brasil (2019-2021).**
 - ✓ Pesquisador de pós-doutorado.
 - ✓ Tecnólogo de laboratório do Grupo de Ensaio Clínicos da AIDS (ACTG).
 - ✓ Tecnólogo de laboratório do Grupo TB-ALLIANCE.
 - ✓ Atividades: diagnósticos de rotina para Micobactérias em nível Municipal e Regional.
- **Consultora educacional na UpGrad para a Liverpool John Moores University (2020-atual).** Supervisão e ensino.
- **PhD Fellow, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) em Federal University of Rio de Janeiro, Brazil (2014-2018).** Worked exclusively in PhD activities ie research, experiments in Molecular Biology, teaching, reporting and publications.
- **PhD Fellow, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) at Paris Sud-11 University, France (2015-2018).** Worked exclusively in PhD activities ie research, experiments in Molecular Biology, teaching, reporting and publications.
- **Teaching Fellow, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) at Federal University of Pará and State University of Pará (2013 – 2014).** Taught “Biology Education” for Pedagogic classes and “Biology” courses in Natural Sciences.
- **Teaching Fellow, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) at State University of Pará (2011-2013).** Taught “Molecular Methods of Bacterial Typing” to Master's students and “Topics in Biology” to Biology students.
- **Masters Fellow, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) (2010-2012) at State University of Pará.** Worked exclusively in Master's thesis activities i.e. research, experiments, and teaching.
- **Research Fellow, Fundação Instituto Para o Desenvolvimento da Amazônia (FIDESIA) at Evandro Chagas Institute (2012-2013).** Worked on the molecular modeling of TB drug resistance.
- **Bachelors Fellow, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) at Evandro Chagas Institute (2009–2010).** Worked in a Scientific Initiation program on the application of molecular tools to bacterial typing.
- **Internship, Centro de Integração Empresa-Escola (CIEFF) at Evandro Chagas Institute (2008–2009).** Worked in a Scientific Initiation program on the application of molecular tools to bacterial typing.

▪ Micobacteriologia

Baciloscopia , descontaminação de amostras, cultura (por LJ e MGIT), teste de suscetibilidade a medicamentos (MGIT, LJ e MIC), detecção de TB latente por meio do teste QuantiFERON® TB Gold IGRA

▪ Biologia Molecular/Genotipagem/Genômica

Sequenciamento de genoma completo, sequenciamento de Sanger para identificação bacteriana, Spoligotyping, MIRU-VNTR, RFLP-IS6110, PFGE, PCR em tempo real, MTB/RIF Xpert -Ultra, Genótipo MTBDRplus e Genótipo MTBDRsl , Genótipo NTM e SpeedOligo .

▪ Ensino

Treinamentos, palestras, cursos, orientação de teses.

▪ Software básico de bioinformática

Bionúmeras , Trimmomatic , Spades, Prokka , Snippy, TB-Profler, Kvarq , Spotyping , BWA, ferramentas SAM, itol e outros. Análise de pipeline (MTBSeq e MAGMA). Familiaridade com GitHub e colaboração de código aberto.

▪ Software Geral

Ubuntu Linux, Microsoft Windows, Microsoft Word, Excel, Access, PowerPoint.

▪ Gestão de Pesquisa Clínica

Experiência com RedCap, Clickup e outras ferramentas

▪ Comunicação Científica

Mídias Sociais e Jornalismo Científico

PUBLICAÇÃO – PRINCIPAIS ARTIGOS REVISADOS POR PARES DESDE 2021 (19/42)

1. MARCON, DM et al. 2024. Comprehensive Genomic Surveillance Reveals Transmission Profiles of Extensively Drug-resistant Tuberculosis Cases in Pará, Brazil in *Frontiers in Microbiology*, v.15, 1-1.
2. CONCEIÇÃO, EC et al. 2024. A Genome-Focused Investigation Reveals the Emergence of a Mycobacterium Tuberculosis Strain Related to Multidrug-Resistant Tuberculosis in the Amazon Region of Brazil, *Microorganisms* 2024, 12(9), 1817.
3. ROMAGNOLI, CP et al. 2024. Description of new species of *Mycobacterium terrae* complex isolated from sewage at the São Paulo zoological park foundation in Brazil In *Frontiers in Microbiology*, v.15, 1-1.
4. COSTA, GF et al. 2023. Factors Associated with Tuberculosis Outcome in a Hyperendemic City in the North of Brazil In *Healthcare*, v.11, 508.
5. CONCEIÇÃO, EC et al. 2023. Genomic Diversity of the Rarely Observed Genotype of the *Mycobacterium tuberculosis* Central Asian (CAS) Lineage 3 from North Brazil In *Microorganisms*, v.11, 132-10.
6. ANSELMO, LMP et al. 2023. New insights on tuberculosis transmission dynamics and drug susceptibility profiles among the prison population in Southern Brazil based on whole-genome sequencing In *Sociedade Brasileira De Medicina Tropical*, v.56, 1-8.
7. MESQUITA, CR et al. 2023. Spatial Analysis of Tuberculosis Patient Flow in a Neglected Region of Northern Brazil In *Tropical Medicine And Infectious Disease*, v.8, 397.
8. IÚDICE, TNS et al. 2023. The Role of GeneXpert® for Tuberculosis Diagnostics in Brazil: An Examination from a Historical and Epidemiological Perspective In *Tropical Medicine And Infectious Disease*, v.8, 483.
9. TU, PHT et al. 2022. Bedaquiline resistance probability to guide treatment decision making for rifampicin-resistant tuberculosis: insights from a qualitative study In *BMC Infectious Diseases*, v.22, 876-87.
10. SOUSA, EO et al. 2022. Laboratory-based study of drug resistance and genotypic profile of multidrug-resistant tuberculosis isolates in Salvador, Bahia, Brazil In *Sociedade Brasileira De Medicina Tropical*. v.55, 1-10.
11. VAN RIE, A et al. 2022. Sequencing Mycobacteria and Algorithm-determined Resistant Tuberculosis Treatment (SMARTT): a study protocol for a phase IV pragmatic randomized controlled patient management strategy trial In *Trials*, v.23, 864-13.
12. GARCEZ, JCD et al. 2022. Surveillance Quality Indicators Highlight the Need for Improving Tuberculosis Diagnostics and Monitoring in a Hyperendemic Area of the Brazilian Amazon Region In *Tropical Medicine And Infectious Disease*, v.7, 165-177.
13. SHARMA, A et al. 2022. Tuberculosis drug resistance profiling based on machine learning: A literature review In *Brazilian Journal of Infectious Diseases*.
14. MESQUITA, CR et al. 2021. A Clinical-Epidemiological and Geospatial Study of Tuberculosis in a Neglected Area in the Amazonian Region Highlights the Urgent Need for Control Measures In *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v.18, 1335.
15. FERREIRA, ALS et al 2021. Analysis of Deaths Occurred in Households during the Pandemic by COVID-19 in a Brazilian Amazon Region: An Epidemiological Approach In *International Journal Of Tropical Disease & Health*, v.42, 1-12
16. FERNANDES, HM et al. 2021. COVID-19 Treatment Mycobacterial Infections: Better Safe than Sorry? In *Infection Control and Hospital Epidemiology*, v.124, 1-8.
17. MENARDO, F et al. 2021. Local adaptation in populations of *Mycobacterium tuberculosis* endemic to the Indian Ocean Rim In *F1000RESEARCH*, v.10, 60.
18. CONCEIÇÃO, EC et al. 2021. Molecular epidemiology of Mycobacterium tuberculosis in Brazil before the whole genome sequencing era: a literature review In *Memorias Do Instituto Oswaldo Cruz*, v.116, 1-14
19. MACHADO, E et al. 2021. Whole-Genome Sequences of *Mycobacterium abscessus subsp.* Isolates from Brazil In *Microbiology Resource Announcements*, v.10, 1-3.