

# Marcel Ribeiro-Dantas

20 Cour des Petites Écuries, Paris  
75010, Paris, Île-de-France  
France  
+33 06 59 41 45 75  
marcel.ribeiro-dantas@curie.fr

## Education

- 2022 **Ph.D.**, *Sorbonne Université*, France, **Computer Science**. Thesis: *Cause-effect analyses of breast cancer clinical records*.  
Supervisor: Hervé Isambert, Ph.D.
- 2018 **MSc.**, *Federal University of Rio Grande do Norte*, Brazil, **Bioinformatics**. Thesis: *Reverse engineering of the regulatory network of Ewing's sarcoma and inference of master regulators*.  
Supervisor: Rodrigo Juliani de Siqueira Dalmolin, Ph.D.
- 2018 **Graduate certificate**, *Federal University of Rio Grande do Norte*, Brazil, **Big Data**. Thesis: *Mining of biomedical data for better comprehension of the systems biology of tumors*.  
Supervisor: Allan de Medeiros Martins, Ph.D.
- 2016 **Bachelor**, *Federal University of Rio Grande do Norte*, Brazil, **Computer and Automation Engineering**. Thesis: *Home-care monitoring system for patients with Amyotrophic Lateral Sclerosis*.  
Supervisor: Ricardo Alexandro de Medeiros Valentim, Ph.D.

## Experience

- 2021 – 2021 **Chargé de TD**, *Sorbonne Université*, Paris, France.  
Instructor for Systems Biology practical class for master 2 students, in charge of instruction, following and evaluation of their performance developing a project.
- 2020 – 2020 **Chargé de TD**, *Sorbonne Université*, Paris, France.  
Instructor for Systems Biology practical class for master 2 students, in charge of instruction, following and evaluation of their performance developing a project.
- 2019 – 2019 **Chargé de TD**, *Sorbonne Université*, Paris, France.  
Instructor for Systems Biology practical class for master 2 students, in charge of instruction, following and evaluation of their performance developing a project.
- 2018–Current **Early Stage Researcher**, *Institut Curie*, PSL Research University, Paris, France.
- ➔ (2021) Organizing committee for the “Multiscale Integration in Biological Systems” international course.
  - ➔ (2018-2021) Ongoing causal analysis in the SEER database (11+ million cancer occurrences in the US) and breast cancer cohort of Institut Curie Hospital (30+ thousand patients).
  - ➔ (2018–2021) Development of data analysis tools.
  - ➔ (2018–2021) Ongoing collaboration with team of medical doctors in the hospital of Institut Curie.
  - ➔ (2018) Organizing committee for the “Multiscale Integration in Biological Systems” international course.
- 2015 – 2018 **Project Manager / Researcher**, *Laboratório de Inovação Tecnológica em Saúde*, Natal, Brazil.
- ➔ Responsible for the management of teams (team size varied from 4 to 12 researchers).
  - ➔ Managed cooperation projects with the Brazilian Ministry of Health.
  - ➔ Manager of the team of developers of the “Plataforma de livre-trânsito de profissionais de saúde no MERCOSUL”.
  - ➔ Conducted research on medical images and health information systems.

2011–2015 **Undergraduate Researcher**, *Laboratório de Inovação Tecnológica em Saúde*, Natal, Brazil.

- ➔ Managed and developed solutions for the management and auditing of Picture Archiving Communication Systems (200+ thousand imaging exams).
- ➔ Developed solutions to analyze medical images (Artificial Intelligence).
- ➔ Developed a homecare monitoring system for patients with Amyotrophic Lateral Sclerosis (Web development, embedded systems and artificial intelligence).
- ➔ Developed software for intelligent devices (sensors).
- ➔ Developed large-scale web systems for the Ministry of Health in Brazil.

## Training/Certification

- 2019 Causal Data Science with Directed Acyclic Graphs (Udemy).
- 2019 How to write Shiny Apps for Bioinformaticians (Institut Curie).
- 2019 Dealing With Missing Data in R (DataCamp).
- 2019 Cleaning Data in R (DataCamp).
- 2019 Advanced Dimensionality Reduction in R (DataCamp).
- 2018 Causal Diagrams: Draw Your Assumptions Before Your Conclusions (edX).
- 2018 A Crash Course in Causality: Inferring Causal Effects from Observational Data (Coursera).
- 2018 ChIP-seq Data Analysis (Institut Curie).
- 2018 Theoretical-Practical Course in Data Analysis of 2nd Generation Sequencers (UFRN)
- 2018 Analysis of clinical variants in human DNA with NGS data (UFPE).
- 2017 Life Cycle Canvas (Associate) (LCC).
- 2016 Six Sigma Yellow Belt.
- 2016 Linux Essentials (Linux Professional Institute).

## Awards

- 2018 Marie Curie (MSCA) Fellowship (IC3-I) by the European Commission for 2018-2022.
- 2018 Young Bioinformatician Award at the 3rd North and Northeastern Brazilian Symposium of Bioinformatics for the best work submitted by a graduate student.
- 2013 3rd place at the Intel tournament on embedded systems for the development of a device and software to remotely monitor biological information from patients with Amyotrophic Lateral Sclerosis.
- 2012 Honorable mention by the Brazilian Society of Biomedical Engineering and by the Research on Biomedical Engineering journal in acknowledgment for the excellence of the work "Architecture for online detection of transients em electrocardiogram signals over the MP-AH protocol".

## Languages

Portuguese	Native
English	C2
Italian	B2
French	B1
Spanish	B1
German	A1

## Publications

### Scientific

#### Articles

- 2022 SANTOS, BRENO SANTANA; SILVA, IVANOVITCH; LIMA, LUCIANA; ENDO, PATRICIA TAKAKO; ALVES, GISLIANY; **RIBEIRO-DANTAS, MARCEL DA CÂMARA**. **Discovering temporal scientometric knowledge in COVID-19 scholarly production**. *Scientometrics* 2022, 1, 1.
- 2021 **RIBEIRO-DANTAS, M.D.C.**; OLIVEIRA IMPARATO, D.; DALMOLIN, M.G.S.; DE FARIAS, C.B.; BRUNETTO, A.T.; DA CUNHA JAEGER, M.; ROESLER, R.; SINIGAGLIA, M.; SIQUEIRA DALMOLIN, R.J. **REVERSE ENGINEERING OF EWING SARCOMA REGULATORY NETWORK UNCOVERS PAX7 AND RUNX3 AS MASTER REGULATORS ASSOCIATED WITH GOOD PROGNOSIS**. *CANCERS* 2021, 13, 1860.
- 2021 OLIVEIRA, G.L.A.D.; LIMA, L.; SILVA, I.; **RIBEIRO-DANTAS, M.D.C.**; MONTEIRO, K.H.; ENDO, P.T. **EVALUATING SOCIAL DISTANCING MEASURES AND THEIR ASSOCIATION WITH THE COVID-19 PANDEMIC IN SOUTH AMERICA**. *ISPRS INT. J. GEO-INF.* 2021, 10, 121.
- 2020 SANTOS, B. S.; SILVA, I; **RIBEIRO-DANTAS, M.D.C**; OLIVIERA, G.L.A.D.; ENDO, P.T.; LIMA, L. **COVID-19: A SCHOLARLY PRODUCTION DATASET REPORT FOR RESEARCH ANALYSIS**, DATA IN BRIEF, VOLUME 32, 2020, 106178, ISSN 2352-3409.
- 2020 ENDO, P. T.; SILVA, I; LIMA, L.; BEZERRA, L. T.; GOMES, R; **RIBEIRO DANTAS, MARCEL C.**; ALVES, G; MONTEIRO, K. H. C.; LYNN, T.; SAMPAIO, V. **#StayHome: Monitoring and benchmarking social isolation trends in Caruaru and the Região Metropolitana do Recife during the COVID-19 pandemic**. *Journal of the Brazilian Society of Tropical Medicine*, v. 53, p. 1-4, 2020.
- 2020 **RIBEIRO-DANTAS, M. C.**; ALVES, G; GOMES, R. B.; BEZERRA, L. T.; LIMA, L.; SILVA, I. **Dataset for country profile and mobility analysis in the assessment of COVID-19 pandemic**. *DATA IN BRIEF*, v. 31, p. 105698, 2020.
- 2018 VERAS, N. V.; GUERRA, P. V. A.; **RIBEIRO DANTAS, MARCEL C.**; NETO, N. F.; FREITAS, I. M. A.; GUERRA NETO, C. L. B. **OPENTD: PLATAFORMA WEB PARATELEDIAGNÓSTICO DE EXAMES DE IMAGEM**. *Revista Brasileira de Inovação Tecnológica em Saúde*, v. 8, p. 45-53.
- 2017 FERNANDES, Y. Y. M. P.; ARAUJO, G. T.; Araújo, G. B.; **DANTAS, M. C. R.**; CARVALHO, D. R.; VALENTIM, R. A. M. **ILITIA: telehealth architecture for high-risk gestation classification**. *RESEARCH ON BIOMEDICAL ENGINEERING*, v. 33, p. 237-246.
- 2017 FERNANDES, A. C. S.; CASTRO, T. B.; BARBOSA, J. M. D.; **DANTAS, M. C. R.**; SILVA NETO, J. H. V.; VALENTIM, R. A. M. **SISTEMA DE GERENCIAMENTO WEB PARA ENGENHARIA CLÍNICA: PROPOSTA DE ARQUITETURA E IMPLEMENTAÇÃO**. *Revista Brasileira de Inovação Tecnológica em Saúde*, v. 7, p. 45-72.
- 2016 FIRMINO, MACEDO; ANGELO, GIOVANI; MORAIS, HIGOR; **DANTAS, MARCEL R.**; VALENTIM, RICARDO. **Computer-aided detection (CADe) and diagnosis (CADx) system for lung cancer with likelihood of malignancy**. *Biomedical Engineering Online (Online)*, v. 15, p. 15:2

- 2014 FIRMINO, MACEDO; MORAIS, ANTÔNIO H; MENDONÇA, ROBERTO M; **DANTAS, MARCEL R**; HEKIS, HELIO R; VALENTIM, RICARDO A. **Computer-Aided Detection System for Lung Cancer in Computed Tomography Scans: Review and Future Prospects**. Biomedical Engineering Online , v. 13, p. 41
- 2014 SOUZA, V. S. V.; VALENTIM, R. A. M.; BRANDAO, G. B.; SILVEIRA, L. F. Q.; **DANTAS, M. C. R.**; SOUZA, P. T. V. **Wi-Bio: management policy aimed at the establishment of networks for patient monitoring using IEEE 802.11**. Revista brasileira de engenharia biomédica, v. 30, p. 144-158
- 2013 FIRMINO FILHO, J. M.; VALENTIM, R. A. M.; **DANTAS, M. C. R.**; CAVALCANTE, L. R. **OpenPACS: Sistema Open Source para Comunicação e Arquivamento de Imagens Médicas: Relato de Experiência em um Hospital Universitário**. RECIIS. Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde (Edição em Português. Online), v. 7, p. 1-13
- 2012 Araújo, B. G.; VALENTIM, R. A. M.; Lacerda, J. M. T; CARVALHO, Diego R.; DANTAS, M. C. R.; DINIZ JUNIOR, J. Modelo arquitetural para geração de alertas aplicado ao monitoramento de pacientes em ambiente hospitalar. Revista Brasileira de Engenharia Biomédica (Impresso), v. 28, p. 1-10
- 2012 CARVALHO, Diego R.; Araújo, B. G.; Lacerda, J. M. T ; **DANTAS, M. C. R.**; VALENTIM, R. A. M. **UMA ARQUITETURA PARA DETECÇÃO ONLINE DE TRANSIENTES EM SINAIS DE ELETROCARDIOGRAMA SOBRE O PROTOCOLO PM-AH**. Revista Brasileira de Engenharia Biomédica (Impresso), v. 28, p. 1-9,
- 2011 LIMA, Jalerson R. F. de; Araújo, B. G.; Lacerda, J. M. T; CARVALHO, Diego R.; **DANTAS, M. C. R**; VALENTIM, R. A. M. **XRTPS - EXTENSIBLE REAL-TIME PUBLISH- SUBSCRIBE: MIDDLEWARE MULTICAST PARA TROCA DE DADOS BASEADO EM XML PARA REDES DE TEMPO REAL**. HOLOS (NATAL. ONLINE), v. 3, p. 191

## Book

### Chapters

- 2018 **DANTAS, M. C. R.**; FREITAS, I. M. A.; VERAS, N. V.; NETO, N. F. **Sistema de telemonitoramento para pacientes com esclerose lateral amiotrófica**. In: Ricardo Alexandro de Medeiros Valentim; Hélio Roberto Hékis; Custódio Leopoldino de Brito Guerra Neto; Karilany Dantas Coutinho; Carlos Alberto Pereira de Oliveira. (Org.). O RN À LUZ DA INOVAÇÃO PARA O MUNDO. 1ed.Natal: Edufrn, 2018, v. 1, p. 79-117.
- 2018 LIMA, D. F.; ALBUQUERQUE, G. A.; **DANTAS, M. C. R.**; ALVES, N. S.; GUERRA, P. V. A.; OLIVEIRA, C. A. P. **OpenBIMED: Banco de imagens médicas anoni-mizadas para a comunidade científica e acadêmica**. In: Ricardo de Alexandro de Medeiros Valentim; Hélio Roberto Hékis; Custódio Leopoldino de Brito Guerra Neto; Karilany Dantas Coutinho. (Org.). O RN À LUZ DA INOVAÇÃO PARA O MUNDO. 1ed.Natal: Edufrn, 2018, v. 1, p. 19-42
- 2018 CASTRO, T. B.; **DANTAS, M. C. R.**; CAMARA, C. R. O.; FERNANDES, A. C. S. **OpenMed Video: Sistema de gravação e laudagem de exames médicos integrado com o sistema PACS**. In: Ricardo de Alexandro de Medeiros Valentim; Hélio Roberto Hékis; Custódio Leopoldino de Brito Guerra Neto; Karilany Dantas Coutinho. (Org.). O RN À LUZ DA INOVAÇÃO PARA O MUNDO. 1ed.Natal: Edufrn, 2018, v. 1, p. 43-78.
- 2017 Araújo, G. B.; SOUZA, J. F. A.; MELO, K. P.; EVANGELISTA, L. E. G.; **DANTAS, M. C. R.** **Os instrumentos jurídicos da matriz de livre trânsito dos profissionais de saúde**

**do MERCOSUL.** In: Bruno Gomes de Araújo; Custódio Leopoldino de Brito Guerra Neto; Fabiano Papaiz; João Paulo Queiroz dos Santos; Karilany Dantas Coutinho; Marcel da Câmara Ribeiro Dantas; Ricardo A. de Medeiros Valentim; Robinson L. de S. Alves; Rodrigo D. da Silva. (Org.). Gestão de Recursos Humanos em Saúde Mediada Por Tecnologia. 1ed.Natal: SEDIS/UFRN, 2017, v. , p. 229-242

2017 **DANTAS, M. C. R.;** ALVES, R. L. S.; LIMEIRA, M. V. P. M.; GUILAYN, P. M.; QUEIROZ, D. F.; SANTOS, J. P. Q.; CARDOSO, P. H.; VALENTIM, R. A. M. **Plataforma de Livre- Trânsito de Profissionais de Saúde no MERCOSUL.** In: Bruno Gomes de Araújo; Custódio Leopoldino de Brito Guerra Neto; Fabiano Papaiz; João Paulo Queiroz dos Santos; Karilany Dantas Coutinho; Marcel da Câmara Ribeiro Dantas; Ricardo A. de Medeiros Valentim; Robinson L. de S. Alves; Rodrigo D. da Silva. (Org.). Gestão de Recursos Humanos em Saúde Mediada Por Tecnologia. 1ed.Natal: SEDIS/UFRN, 2017, v. , p. 243-258.

- 2015 MORAIS, A. H. F.; CARDOSO, P. H.; **DANTAS, M. C. R.**; DOURADO JUNIOR, M. E. T.; VALENTIM, R. A. M.; GUERRA NETO, C. L. B. **Esclerose Lateral Amiotrófica: aspectos da ventilação não invasiva e uma proposta de monitoramento homecare.** In: Ricardo Alexsandro de Medeiros Valentim; Bruno Gomes de Araújo; Tâmara Albuquerque Leite Guedes; Alexandre Medeiros de Figueiredo. (Org.). A Telessaúde no Brasil e a Inovação Tecnológica na Atenção Primária. 1ed.Natal: Edufrn, 2015, v. 1, p. 309-344.

## Patents

- 2014 VALENTIM, R. A. M.; ALVES, R. L. S.; Araújo, B. G.; GUERRA NETO, C. L. B.; NAGEM, D. A. P.; BRANDAO, G. B.; DINIZ JUNIOR, J.; SANTOS, J. P. Q.; MORAIS, A. H. F.; CARDOSO, P. H. ; **DANTAS, M. C. R.**; HEKIS, H. R.; MOURA, P. H. **Sistema de Acessibilidade Utilizando Interface Cérebro-Máquina, Dispositivos Wireless e Serviço Web para Pacientes com Limitações Motoras.** 2014, Brasil. Patent: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR1020140221247, título: "Sistema de Acessibilidade Utilizando Interface Cérebro-Máquina, Dispositivos Wireless e Serviço Web para Pacientes com Limitações Motoras" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 01/01/2014
- 2014 VALENTIM, R. A. M.; MORAIS, A. H. F.; **DANTAS, M. C. R.**; NAGEM, D. A. P.; BRANDAO, G. B.; GUERRA NETO, C. L. B; DINIZ, R. V. Z; ALVES, R. L. S.; MORAIS, P. S. G.; SILVA, R. D. ; CARDOSO, P. H.; MOURA, P. H.; MOURA, L. C. M. A.; FIRMINO FILHO, J. M. **Arquitetura Inteligente para Monitoramento Remoto de Pacientes com Esclerose Lateral Amiotrófica.** 2014, Brasil. Patent: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR1020140221255, título: "Arquitetura Inteligente para Monitoramento Remoto de Pacientes com Esclerose Lateral Amiotrófica" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 01/01/2014

---

## Miscellaneous

20+ works published/presented in conferences, 100+ talks presented in national and international conferences on the following topics: software freedom, biomedical engineering, health informatics, software development, artificial intelligence, image analysis, causality and data science. Long time contributor to the free software community, previous ambassador for the Fedora Project and DVC (Data Version Control) by Iterative.ai.