

Juan Pablo Ibieta Jimenez

Rua do Matão, Travessa R, 187 – Edifício Ala Central - 331
CEP 05508-090 -São Paulo-SP

☎ (+55)11 948410565 • ✉ pibieta@if.usp.br

Resumo

- Doutorando em Física Matemática pela Universidade de São Paulo;
- Trabalha com Física Quântica usando ferramentas matemáticas avançadas desde 2012. Trabalha com Data Science desde 2017;
- Ensina Matemática e Física em diferentes níveis desde 2003;
- Apaixonado por programação, matemática, ciência, filosofia e música, com alta habilidade de comunicação interpessoal;
- Forte interesse por Inteligência Artificial e algoritmos de Machine Learning;
- Fluente em inglês, espanhol e português, e bom entendimento do francês.

Experiência Acadêmica

- Pesquisador / Monitor** **São Paulo**
 - *Universidade de São Paulo, Departamento de Física Matemática, Brasil* Agosto 2012 – Presente
 - Mestrado em física concluído em 2015 envolvendo pesquisa sobre **Topological Phases of Matter**.
 - Colaborador do grupo de Teoria de Campos Topológica liderado pelo Prof. Dr. Paulo Teotônio Sobrinho.
 - Monitor de diversos cursos de física e matemática para estudantes de engenharia e ciência dos níveis de graduação e pós-graduação.
- Profesor Visitante** **La Paz**
 - *Universidad Mayor de San Andrés, Carrera de Física, Bolívia* Janeiro 2018
Atuou como professor visitante no programa de verão de duas semanas do curso introdutório em física matemática chamado **Teoria dos grupos e aplicações em física**.
- Online Tutor** **La Paz**
 - *Smarthinking.com / Latinhire.com, Bolívia* Julho 2008 – Dezembro 2013
 - Trabalhou como tutor online para o serviço Smarthinking.com através de Latinhire.com.
 - As aulas foram ministradas principalmente em inglês.
- Pesquisador Júnior / Monitor** **La Paz**
 - *Universidad Mayor de San Andrés, Departamento de Física, Bolívia* Fevereiro 2005 – Agosto 2010
 - Graduado "Cum Laude" com um projeto de pesquisa sobre Loop Quantum Gravity.
 - Colaborador ativo no grupo de sistemas complexos.
 - Monitor de diversos cursos de física e matemática para estudantes de engenharia e ciência dos níveis de graduação.

Educação

- Universidade de São Paulo (USP)** **São Paulo, Brasil**
 - *Pós-graduação, Ph. D. em Física* Maio 2015 – Presente

Departamento de Física Matemática, Instituto de Física

Universidade de São Paulo (USP)

- *Pós-graduação, Mestrado em Física*

Departamento de Física Matemática, Instituto de Física

Universidad Católica Boliviana - San Pablo (UCB)

- *Pós-graduação, Diplomado em Ensino na Educação Superior*

Departamento de Educação

Universidad Mayor de San Andrés (UMSA)

- *Graduação, Bacharelado/Licenciatura em Física*

Departamento de Física

São Paulo, Brasil

Agosto 2012 – Abril 2015

La Paz, Bolivia

Julho 2011 – Janeiro 2012

La Paz, Bolívia

Fevereiro 2004 – Julho 2010

Artigos Publicados

- **Deformed quantum double realization of the toric code and beyond.** Padmanabhan, P., Ibieta-Jimenez, J. P., Ferreira, M. J. B., and Teotonio-Sobrinho, P. (2016). *Annals of Physics*, 372, 238-259. <https://arxiv.org/abs/1408.2501>
- **A Recipe for Constructing Frustration-Free Hamiltonians with Gauge and Matter Fields in One and Two Dimensions;** Ferreira, M. J. B., Ibieta-Jimenez, J. P., Padmanabhan P. and Teotonio-Sobrinho P.; *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical* 48.48 (2015): 485206, <https://arxiv.org/abs/1503.07601>
- **Topological Order from a Cohomological and Higher Gauge Theory perspective;** de Almeida, R. C., Ibieta-Jimenez, J. P., Espiro, J. L. and Teotonio-Sobrinho, P. (2017). *arXiv preprint arXiv:1711.04186*.

Habilidades Técnicas e de Comunicação

- **Computacional / Informática:**
 - Linguagens de programação: C, C++, Python, Mathematica e Matlab;
 - Bases de Dados: SQL and NoSQL;
 - Machine Learning: Tensorflow, sklearn, keras, XGBoost;
 - Proficiência em processadores de texto TeX e LaTeX;
 - Proficiência em design gráfico vetorial para ilustrações de textos acadêmicos.
- **Comunicação:**
 - Habilidade em resolução de problemas inovadores, pesquisa teórica e pensamento abstrato;
 - Habilidade de integração e liderança de grupos em contextos e tarefas variados;
 - Habilidade de comunicação profissional incluindo fluência em línguas diversas.

Idiomas

- **Espanhol:** Nativo;
- **Inglês:** Fluente;
- **Português:** Fluente;
- **Francês:** Intermediário;

Participação em Eventos

- **2018 CODATA-RDA School of Research Data Science** **São Paulo**
Instituto de Física Teórica (IFT)- UNESP, Brasil *Dezembro 2018*
- **Introduction to quantum computation and simulability** **São Paulo**
Instituto de Física Teórica (IFT)- UNESP, Brasil *Outubro 2018*
- **From Quantum Information to Many-Body Physics and Beyond** **São Paulo**
Instituto de Física Teórica (IFT)- UNESP, Brasil *Agosto 2018*
- **School on Mathematical Physics: Topological order and beyond** **Bogotá**
Universidad de los Andes, Colômbia *Maio 2018*
- **School on Nonlinear Time Series Analysis and Complex Networks** **São Paulo**
Instituto de Física Teórica (IFT)- UNESP, Brasil *Fevereiro - Março 2018*
- **Minicourse on Machine Learning for Many-Body Physics** **São Paulo**
Instituto de Física Teórica (IFT)- UNESP, Brasil *Setembro 2017*
- **School on AdS/CMT Correspondence** **São Paulo**
Instituto de Física Teórica (IFT)- UNESP, Brasil *Abril 2017*
- **Group Theory and Knots** **Natal**
International Institute of Physics (IIP) - UFRN, Brasil *Novembro 2014*
- **Quantum Gravity in the Southern Cone V** **Buenos Aires**
Universidad de Buenos Aires (UBA), Argentina *Julho 2010*