

## Seminário

### A utilidade da análise espectral singular em metodologias híbridas para previsão de séries temporais.

Paulo Canas Rodrigues

Universidade Federal da Bahia, Brasil

**Resumo:** A previsão de séries temporais desempenha um papel fundamental em áreas como energia, meio ambiente, economia e finanças. Metodologias híbridas, combinando os resultados de métodos estatísticos, matemáticos e de aprendizado de máquina, tornaram-se populares para análise e previsão de séries temporais, pois permitem que os pesquisadores compensem as limitações de uma abordagem com os pontos fortes da outra e as combinem em novas estruturas, ao mesmo tempo em que melhoram a precisão da previsão. Nesta classe de métodos, algoritmos para previsão de séries temporais são aplicados sequencialmente, ou seja, o segundo algoritmo é aplicado aos resíduos que não foram capturados pelo primeiro. Neste seminário, discutirei várias estratégias híbridas para previsão de séries temporais que usam análise espectral singular, modelos clássicos de séries temporais e redes neurais recorrentes, com aplicação em várias áreas de pesquisa. Também discutirei alguns outros projetos de pesquisa em andamento.

**Bio:** Paulo Canas Rodrigues é professor de Estatística e Ciência de Dados na Universidade Federal da Bahia e diretor do Statistical Learning Laboratory (SaLLy; [www.SaLLy.ufba.br](http://www.SaLLy.ufba.br)). Paulo concluiu seu doutorado em Estatística na Universidade Nova de Lisboa, Portugal (2012), e sua Agregação em Matemática, com especialização em Estatística e Processos Estocásticos, na Universidade de Lisboa, Portugal (2019). Sua pesquisa em previsão de séries temporais, aprendizagem estatística, estatística e ciência de dados resultou em mais de 100 artigos científicos em colaboração com mais de 150 coautores de 70 universidades em 25 países e deu mais de 160 palestras convidadas em conferências e seminários científicos. Entre outras atividades, ele é o atual presidente da International Society for Business and Industrial Statistics (ISBIS), presidente eleito da International Association for Statistical Computing, membro do Representative Council da International Biometric Society e membro do Council do International Statistical Institute. Site: [www.paulocanas.org](http://www.paulocanas.org); [www.SaLLy.ufba.br](http://www.SaLLy.ufba.br).

- **Data:** 06 de Janeiro de 2025, 14h00min;
- **Local:** Sala de Reuniões, Departamento de Matemática, UBI.