

# SILVIO DA ROSA PAULA

**Telefone:** (53)984654546

**E-mail:** [silvio.rosa.paula@gmail.com](mailto:silvio.rosa.paula@gmail.com)

**LinkedIn:** [www.linkedin.com/in/silvio-paula](https://www.linkedin.com/in/silvio-paula)

**Site:** <https://silviopaula.github.io/>

Brasília – DF

## Resumo Profissional

---

Tenho atuado na aplicação de Economia e Ciência de Dados em projetos de mercado e pesquisas acadêmicas, com foco em Machine Learning, econometria, IA e inferência causal para apoiar decisões orientadas por dados. Minha formação inclui graduação, mestrado e doutorado em Economia Aplicada, além de uma especialização em IA e Machine Learning.

## Experiência Profissional

---

### Especialista em Regulação e Ciência de Dados

*Grupo Equatorial Energia | Brasília, DF, Brasil – Abr 2023 até Jul 2025*

- Implementação e consolidação do processo de projeções internas.

Resultados: desenvolvimento do fluxo de projeções internas de +150 séries mensais, por trimestre, abrangendo sete distribuidoras em diferentes estados. A iniciativa reduziu significativamente a dependência de consultorias externas, gerando economia e maior autonomia analítica, com margem de erro estabelecida e cumprida em até 2%.

*Tecnologias: R, Python, SQL, caret, Scikit-learn, Statsmodels, Sktime, forecast, modeltime, Metrics, XGBoost, prophet, ARIMA, AutoKeras, pandas.*

- Estruturação e padronização de repositórios de dados e projeções.

Resultados: Organização do acervo histórico, governança de dados e rastreabilidade dos dados utilizados em decisões estratégicas.

*Tecnologias: R, Python, SQLite, ETL.*

- Desenvolvimento de relatórios interativos de monitoramento de desvios.

Resultados: Relatórios HTML mensais para acompanhamento do realizado e dos desvios das projeções.

*Tecnologias: R Markdown, Jupyter Notebooks, plotly, Shiny.*

- Desenvolvimento de aplicativos internos para análise, visualização e projeção.

Resultados: Conjunto de ferramentas para limpeza, padronizações de dados, modelagem estatística, projeções, visualização de dashboards.

*Tecnologias: R e Shiny, Python e Streamlit, SQL, caret, Scikit-learn, Statsmodels, Sktime, forecast, pandas, dplyr.*

- Diagnóstico e melhoria de séries com alto erro de previsão (MAPE).

Resultados: Aplicação de modelos ensemble models, combinando séries temporais, machine learning e redes neurais.

*Tecnologias: R, Python, caret, caretEnsemble, PyCaret, tuning de hiperparâmetros.*

- Estudos especiais com inferência causal e econometria aplicada

Resultados: Melhor compreensão dos efeitos como pandemia, clima, renda sobre o consumo de energia

*Tecnologias: R, Python, causalimpact, fixest.*

### Pesquisador e Econometrista

*Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA | Brasília, DF, Brasil – Jan 2021 até Abr 2023*

- Execução de rotinas de ETL e cruzamento de grandes bases de dados governamentais.

Resultados: Extração e manipulação de dados restritos de múltiplas fontes em estrutura única e padronizada, viabilizando análises robustas em projetos de pesquisa aplicada.

*Tecnologias: Big Data, Spark, R, Python, SQL, data.table, arrow, ff, dask, pyarrow.*

- Criação de Banco de dados abrangente sobre programas sociais relacionados a agricultura familiar.

Resultados: Consolidação de dados transformada em produto analítico permanente, ampliando a capacidade de análise integrada dos programas (PAA, PNAE, entre outros) e servindo como fonte contínua para estudos internos da instituição.

*Tecnologias: R, SQLite, arrow, tidyverse.*

- Pesquisador e econometrista em estudos de avaliação de impacto causal

Resultados: além de contribuir com o texto dos artigos e ser o único responsável pela parte econométrica do estudo o qual fui contratado, fui convidado a conduzir análises de outros programas, resultando em dois artigos científicos, dois textos para discussão, capítulo de livro, apresentação em 2 congressos nacionais de economia.

*Tecnologias: R, Stata, did, fixest, fixest::sunab, MatchIt, Matching, WeightIt, diff, csdid, psmatch2.*

## Pesquisador Assistente

Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP) | Brasília, DF, Brasil – Jun 2021 até fev 2023

- Produção técnica no LAIPP (Laboratório de Avaliação e Inovação em Políticas Públicas)  
Atividades: Elaboração de textos técnicos baseados em estudos científicos de impacto internacional, traduzindo evidências acadêmicas, especialmente conceitos de estatística e econometria, em linguagem acessível para gestores públicos.
- Monitoria em Lógica de Programação com Python  
Atividades: Apoio a discentes de graduação na disciplina de introdução à programação aplicada à análise de dados.  
Tecnologias: Python.
- Pesquisador assistente em projetos de pesquisa de pós-graduação  
Atividades: Apoio a docentes e discentes de pós-graduação na redação de artigos científicos e orientação de dissertações.  
Tecnologias: R, Stata.

## Consultor Técnico em Dados e Economia Aplicada

Deltainfra | Brasília, DF, Brasil – Set 2021 até Jan 2023

- Consultoria técnica sob demanda em análise de dados e modelagem econométrica.  
Resultados: Apoio em avaliação de RFPs e projetos no setor de energia, com foco em dados e viabilidade quantitativa.  
Tecnologias: R, Excel

## Educação

### Doutorado em Economia Aplicada

Universidade Federal de Pelotas - Concluído, Dez 2022

### Especialização em Machine Learning e Inteligência Artificial

Anhanguera Educacional – Concluído, Mar 2022

### Mestrado em Economia Aplicada

Universidade Federal de Pelotas - Concluído, Dez 2019

### Bacharelado em Ciências Econômicas

Universidade Federal de Pelotas - Concluído, Dez 2016

## Idiomas

- Português: Nativo
- Inglês: Intermediário
- Espanhol: Intermediário

## Cursos e Competências

### Cursos

- SQL
- Power BI
- Git e GitHub
- Redes Neurais
- LGPD
- Scala and Spark for Big Data
- AutoML
- Cloud Computing - AWS, Google Cloud e Azure
- Linguagem Julia
- Series temporais com redes neurais
- Formação Cientista de Dados Python e R

### Competências

- **Econometria:** Regressão Linear e Não Linear; Séries Temporais, Painel De Dados, Econometria Espacial, Inferência Causal.
- **Data Science:** Machine Learning e Deep Learning, Redes Neurais, Classificação, Clusterização e NLP.
- **Inferência Causal:** Instrumental Variables (IV), Difference-in-Differences (DiD), Regression Discontinuity (RD), Propensity Score Matching (PSM), Synthetic Control, Causal ML e A/B Testing.
- **Geoestatística:** Interpolação Espacial IDW, Krigagem, Shapefiles, QGIS, GEODA.
- **Estatística:** Amostragem, Análise Descritiva, Modelagem Preditiva, Intervalos de Confiança, Probabilidade, Inferência Bayesiana, testes não Paramétricos, Inferência Estatística e Testes de Hipóteses.
- **Manipulação de Microdados:** PNADc, Censo, Caged, Rais.
- **LLM:** ChatGPT, Gemini, Claude, Grok, Deepseek, Qwen, Loveble, LLMs locais, cursor Ai, Windsurf.
- **Áreas de conhecimento:** Economia, Setor Elétrico, Seguro Rural, Crédito Rural, Avaliação de Programas Sociais, Inovação, Educação.