

Bernardo Alves Furtado

Pesquisador Sênior e Gestor Público
Modelagem Quantitativa e Ciência de Dados para Políticas Públicas

Experiência em gestão pública

- 2013–2015 **Diretor-Adjunto**, *Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (DIRUR)*, Ipea
2015–2019 **Coordenador**, *Estudos Setoriais (DISET)*, Ipea
2023 **Coordenador de Financiamento e Investimentos**, *DISET*, Ipea
2019–2021 **Chefe de Divisão**, *Sistemas Produtivos*, Ipea
2022–2023 **Coordenador interino do Mestrado**, *DISET*, Ipea
2011–2013 **Coordenador de Estudos Urbanos**, Ipea

Vínculo funcional

- 2009–atual **Técnico de Planejamento e Pesquisa**, *Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)*, Ministério do Planejamento e Orçamento, Dedicação exclusiva
Aprovado em 3o. lugar em concurso nacional.

Principais entregas

- Simulação fiscal PolicySpace – plataforma de simulação de finanças municipais, mercado imobiliário e políticas públicas em regiões metropolitanas brasileiras (2015–atual).
Habitação Estudo sobre inserção urbana, acessibilidade e custos do Programa Minha Casa Minha Vida, em cooperação com o Ministério das Cidades (2013–2015).
Emissões e carbono Simulações contrafactuais de efeitos de políticas de carbono sobre emissões e inovação de firmas no Brasil (*Energy Policy*, 2026), subsidiando a regulamentação do Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões (SBCE, Lei no 15.042/2024).
Plataforma aberta PolicySpace3 – plataforma aberta e reproduzível de simulação ex ante de políticas públicas (código-fonte, documentação e painel interativo publicados, 2026).
Infraestrutura Modelo integrado de infraestruturas com University of Oxford (ITRC), 2018.
Cooperação internacional Projeto CEPAL sobre redes urbanas na América Latina (2009–2012). Prospectiva para o Desenvolvimento, CEPAL/Chile (2025).

Formação acadêmica

- 2018 **Pós-doutorado / Pesquisador visitante**, *University of Oxford*, Reino Unido, UK Infrastructure Transitions Research Consortium (ITRC)
2008–2009 **Doutorado em Geociências**, *Utrecht University*, Holanda, co-tutela com UFMG
2005–2009 **Doutorado em Economia**, *Universidade Federal de Minas Gerais*, CEDEPLAR
2000–2003 **Mestrado em Geografia – Tratamento da Informação Espacial**, *PUC Minas*
1989–1994 **Graduação em Arquitetura e Urbanismo**, *UFMG*

Brasília–DF

✉ bernardo.furtado@ipea.gov.br • [in](https://www.linkedin.com/in/bernardo-alves-furtado-9a136453/) [bernardo-alves-furtado-9a136453/](https://www.linkedin.com/in/bernardo-alves-furtado-9a136453/)

BAFurtado

1/3

Formação complementar relevante

- 2025 **Prospectiva para o Desenvolvimento**, CEPAL, Chile, 60h
- 2023 **Econometria Causal**, Ipea, 20h
- 2019 **Machine Learning**, Ipea, 20h
- 2017 **Pensamento Sistêmico**, ENAP, 20h
- 2014 **Complex Systems Summer School**, Santa Fe Institute, EUA, 160h

Competências técnicas

Programação	Python (avançado), SQL, R, Stata, SAS, Matlab, Julia, $\text{\LaTeX}$
Modelagem	Simulação baseada em agentes (ABM), econometria espacial, machine learning, análise contrafactual
Ferramentas	Git/GitHub, ciência de dados, geoprocessamento (GIS), análise de grandes bases de dados
Gestão	Coordenação de equipes multidisciplinares, gestão de projetos de pesquisa, articulação interinstitucional, orientação de pós-graduação (9 mestrados concluídos)

Projetos em andamento

- 2025– CAPES PROCAD (88887.203355/2025-00): Estratégias de enfrentamento à macrocriminalidade ambiental – modelagem computacional aplicada à segurança pública.
- 2023– PolicySpace3: simulação de políticas públicas comparadas com abordagem endógena, empírica e espacial.
- 2024– SobreVIDA (CNPq 404452/2023-0): simulação da violência contra parceiros íntimos.
- 2023– Transição energética em cidades dependentes de petróleo (com University of Leeds e NIBR/Oslo Metropolitan University).

Docência

- 2015–atual **Professor permanente**, *Mestrado em Políticas Públicas e Desenvolvimento*, Ipea
Disciplinas: Modelagem baseada em agentes, Python para políticas públicas, Desenvolvimento territorial e infraestrutura.
- 2021–2022 **Professor convidado**, IDP/IBMEC, MBA em Data Science e Finanças Digitais

Reconhecimentos

- 2018 Aprovado para Assistant Professor tenure-track em Geography and Geoinformation Systems, George Mason University (Fairfax, VA) – recusou para permanecer no serviço público brasileiro.
- 2014–2023 Bolsa de Produtividade em Pesquisa, CNPq (Nível 2).
- 2012 V Prêmio SOF de Monografias, Ministério do Planejamento.
- 2009 1o. lugar em concurso para Professor Associado, Arquitetura e Urbanismo, UFMG.

Idiomas

Português	Nativo
Inglês	Proficiente (C2)

Brasília–DF

✉ bernardo.furtado@ipea.gov.br • [in bernardo-alves-furtado-9a136453/](https://in.linkedin.com/in/bernardo-alves-furtado-9a136453/)

📷 BAFurtado

Publicações selecionadas de maior impacto

- 2026 Rocha Lima, G.L., **Furtado, B.A.**, Lopes, O.F. Innovation or contraction? Unpacking the effects of carbon taxes and subsidies on emissions in Brazil. *Energy Policy*, v. 211.
- 2026 **Furtado, B.A.**, Rocha Lima, G.L., Vasconcelos, J.V.L. PolicySpace3: uma plataforma aberta para simulação ex ante de políticas públicas. *Radar*, n. 82, Ipea.
- 2025 **Furtado, B.A.** Complex systems interplay: cities and institutions. *Handbook on Institutions and Complexity*. Edward Elgar.
- 2025 Mori Madeira, L., **Furtado, B.A.**, Ribeiro, L. Empowering Change: Harnessing Computer Simulations to Combat Violence Against Women in Brazil. *Palgrave Handbook of Criminology and the Global South*. Springer.
- 2022 **Furtado, B.A.** Simulation Modeling as a Policy Tool. *The Routledge Handbook of Policy Tools*.

Publicações completas: 25+ artigos em periódicos internacionais, 6 livros, 15+ capítulos.
OrCID: 0000-0002-1545-8490