

6311779

ANTONIO ESPOSITO JUNIOR

RCN

**Informações Gerais****Dep. (Órgão):** RCN - DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA**Matrícula:** 6311779**Regime:** DE**Nome:** ANTONIO ESPOSITO JUNIOR**Classe:** PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR (705001C)**CV Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/7411232749346212>**Titulações:** • DOUTORADO (SIAPE)**Bolsas****Possui Bolsa de Pesquisa:** Não**Atividades de Administração**

Função	Tipo	Ato de Designação	Órgão
Diretor Sindical - Segundo Tesoureiro	OUTRAS (DIREÇÃO, COORDENAÇÃO OU ASSESSORAMENTO)	Cerimônia de posse da Diretoria da ADUFF biênio 2024-2026 realizada em 18 de dezembro de 2024	RCN
Membros da Comissão Avaliadora da Progressão Funcional Docente para Associado do RHS	TEMPORÁRIA - COMISSÃO	DETERMINAÇÃO DE SERVIÇO RHS/UFF No 22, DE 21 DE JULHO DE 2023	RCN
Participação em reuniões de Departamento (RCN)	REUNIÃO - DEPARTAMENTO, CONSELHOS, ETC	Portaria 52.255/2014	RCN
Representante docente no Colegiado da Unidade do RHS	SUPLENTE DE COLEGIADO	RESOLUÇÃO CUV/UFF No 292, DE 06 DE DEZEMBRO DE 2023	RCN
membro da comissão de revisão do currículo do curso de pós-graduação em Ensino de Ciência	TEMPORÁRIA - COMISSÃO	DTS REC/UFF nº 01 de 01 de julho de 2022	RCN

**Qualificações**

Descrição	Instituição	Nível
Oficina intitulada "Tarefas Exploratórias para Educação Matemática Inclusiva" em equipe com a professora Ana Isabel do RCN oferecida ao Departamento de Formação Continuada da Subsecretaria Pedagógica de Educação da Secretaria Municipal de Educação de Rio das Ostras, no período de 05 a 26 de junho de 2024	UFF - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE	ESP

6311779

ANTONIO ESPOSITO JUNIOR

RCN

Descrição	Instituição	Nível
Oficina intitulada "Tarefas Exploratórias para Educação Matemática Inclusiva" em equipe com a professora Ana Isabel do RCN oferecida ao Departamento de Formação Continuada da Subsecretaria Pedagógica de Educação da Secretaria Municipal de Educação de Rio das Ostras, no período de 05 a 26 de junho de 2024	UFF - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE	

### Afastamentos

Não há Afastamentos

### Atividades Especiais

Não há Atividades Especiais

### Aulas de Graduação

Período	Código	Disciplina Nome	Turma	Localidade	Curso/Qtd Alunos	CH Anual			
						T	P	E	A
1/2024	RCN00023	GEOMETRIA ANALÍTICA E CÁLCULO VETORIAL	F1	Rio Das Ostras	82799 5	96	0	0	288
1/2024	RCN00023	GEOMETRIA ANALÍTICA E CÁLCULO VETORIAL	R1	Rio Das Ostras	82799 9	64	0	0	192
1/2024	RCN00023	GEOMETRIA ANALÍTICA E CÁLCULO VETORIAL	V1	Rio Das Ostras	82799 33	64	0	0	192
2/2024	RCN00023	GEOMETRIA ANALÍTICA E CÁLCULO VETORIAL	V1	Rio Das Ostras	82799 36	64	0	0	192
2/2024	RCN00066	CÁLCULO II-A	E2	Rio Das Ostras	82842 18 82799 2	90	0	0	400

### Aulas de Pós-Graduação

Não há Aulas de Pós-Graduação

6311779

ANTONIO ESPOSITO JUNIOR

RCN

### Atividades em Projetos

Não há Atividades em Projetos

### Orientações

Nome do Orientando	Nível	Curso	Instituição
ADRIANO CAMILO DA CONCEICAO	GRA	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO(RIO DAS	UFF

### Projetos

Não há Projetos

### Produtos

#### 271776 IPSAL- Implementação do Método dos efeitos elementares de Morris para

**Internacional:** não**Tipo:** Artigo publicado**Idioma:** português**País:** Brasil**URI (DOI/ISSN):** urn:doi:https://doi.org/10.14295/vetor.v34i2.18214**Palavras Chave:****Áreas do Conhecimento**

● Análise de sensibilidade

● 1000003-CIENCIAS EXATAS E DA TERRA

**Resumo:**

A importância da análise de sensibilidade para a compreensão do impacto das entradas de um modelo em sua saída é fundamental. O estudo identifica quais entradas são influentes em um modelo. A avaliação da sensibilidade de um modelo pode ser analisada localmente, apenas em torno de um ponto nominal no espaço amostral da entrada, ou globalmente, que considera as mudanças dentro de todo o espaço de mutabilidade das entradas. O método de Morris é um método all-at-a-time, uma entrada por vez, de análise global. Ele gera conjuntos de entrada do modelo usando a estratégia de amostragem aleatória, que é alcançada por intermédio das chamadas matrizes trajetórias. O método de Morris utiliza-se da média e do desvio padrão dos efeitos elementares para inferir sobre a sensibilidade do modelo com relação a uma entrada, e possíveis correlações entre eles. É neste sentido que o objetivo deste trabalho é apresentar o módulo de Morris na Inverse Problem and Sensitivity Analysis Library desenvolvido em Scilab, aplicado em um caso prático.

**Referência Bibliográfica:**

- [1] E. Borgonovo e E. Plischke, "Sensitivity analysis: A review of recent advances," *European Journal of Operational Research*, vol. 248, no. 3, pp. 869-887, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2015.06.032>
- [2] A. Saltelli, K. Aleksankina, W. Becker, P. Fennell, F. Ferretti, N. Holst, S. Li, e Q. Wu, "Why so many published sensitivity analyses are false: A systematic review of sensitivity analysis practices," *Environmental Modelling & Software*, vol. 114, pp. 29-39, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2019.01.012>

- [3] F. F. Ferreira, A. J. da Silva Neto, G. B. Lyra, e S. P. de Queiroz, *Van Genuchten sensitivity analysis by Morris method*, *Anais do XXIII ENMC e Encontro Nacional de Modelagem Computacional e XI ECTM e Encontro de Ciência e Tecnologia de Materiais*, 2020.
- [4] S. Razavi, A. J. Jakeman, A. Saltelli, C. Prieur, B. Iooss, E. Borgonovo, E. Plischke, S. L. Piano, T. Iwanaga, W. E. Becker, S. Tarantola, J. H. A. Guillaume, J. D. Jakeman, H. V. Gupta, N. Melillo, G. Rabitti, V. Chabridon, Q. Duan, e H. R. Maier, *The future of sensitivity analysis: An essential discipline for systems modeling and policy support*, *Environmental Modelling & Software*, vol. 137, p. 104954, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2020.104954>
- [5] F. F. Ferreira, T. H. Horita, G. B. Lyra, e F. Gonçalves, *Análise de sensibilidade e otimização do modelo de Thornthwaite and Mather adaptado para simulação de culturas agrícolas pelo método de Levenberg-Marquardt com restrições*, *Revista Mundi Engenharia, Tecnologia e Gestão*, vol. 8, no. 1, pp. 1-17, 2023.
- [6] A. Jankovic, G. Chaudhary, e F. Goia, *Designing the design of experiments (DOE) e an investigation on the influence of different factorial designs on the characterization of complex systems*, *Energy and Buildings*, vol. 250, p. 111298, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2021.111298>
- [7] F. Campolongo, A. Saltelli, e J. Cariboni, *From screening to quantitative sensitivity analysis. a unified approach*, *Computer Physics Communications*, vol. 182, no. 4, pp. 978-988, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cpc.2010.12.039>
- [8] S. Razavi e H. V. Gupta, *What do we mean by sensitivity analysis? the need for comprehensive characterization of global sensitivity in earth and environmental systems models*, *Water Resources Research*, vol. 51, no. 5, pp. 3070-3092, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/2014WR01652>
- [9] F. Pianosi, K. Beven, J. Freer, J. W. Hall, J. Rougier, D. B. Stephenson, e T. Wagener, *Sensitivity analysis of environmental models: A systematic review with practical workflow*, *Environmental Modelling & Software*, vol. 79, pp. 214-232, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2016.02.008>
- [10] Q. Ge e M. Menendez, *Extending morris method for qualitative global sensitivity analysis of models with dependent inputs*, *Reliability Engineering & System Safety*, vol. 162, pp. 28-39, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ress.2017.01.010>
- [11] F. Campolongo e R. Braddock, *The use of graph theory in the sensitivity analysis of the model output: a second order screening method*, *Reliability Engineering & System Safety*, vol. 64, no. 1, pp. 1-12, 1999. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0951-8320\(98\)00008-8](https://doi.org/10.1016/S0951-8320(98)00008-8)
- [12] A. Franczyk, *Using the Morris sensitivity analysis method to assess the importance of input variables on time-reversal imaging of seismic sources*, *Acta Geophysica*, vol. 67, p. 1525-1533, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11600-019-00356-5>
- [13] M. Ruano, J. Ribes, A. Seco, e J. Ferrer, *An improved sampling strategy based on trajectory design for application of the Morris method to systems with many input factors*, *Environmental Modelling & Software*, vol. 37, pp. 103-109, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2012.03.008>
- [14] D. King e B. Perera, *Morris method of sensitivity analysis applied to assess the importance of input variables on urban water supply yield e a case study*, *Journal of Hydrology*, vol. 477, pp. 17-32, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2012.10.017>
- [15] A. F. da Silva Oliveira, F. F. Ferreira, F. Gonçalves, A. E. Junior, L. F. A. Borges, T. H. Horita, e G. B. Lyra, *Ipsal: Implementation of the morris elementary effects method*, *Anais do XXIII ENMC e Encontro Nacional de Modelagem Computacional e XI ECTM e Encontro de Ciência e Tecnologia de Materiais*, 2023.
- [16] F. Campolongo, J. Cariboni, e A. Saltelli, *An effective screening design for sensitivity analysis of large models*, *Environmental Modelling & Software*, vol. 22, no. 10, pp. 1509-1518, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2006.10.004>
- [17] F. FAOSTAT, *Organização das nações unidas para alimentação e agricultura (FAO), Bancos de dados estatísticos da FAO. Dados de agricultura, 2000*. *Vetor*, Rio Grande, vol. 34, no. 2, p. 18214, 202413