



Rev. 22, 06/Out/21

## SMA 2021 - Simpósio de Modelagem Ambiental 2021

### ENMC 2021 - XXIV Encontro Nacional de Modelagem Computacional

#### Bloco I – 13/Out/21, Quarta-Feira (Abertura SMA)

Coordenador: Jader (IFF)

Link (SMA): <https://meet.google.com/ydb-dfgj-cbe>

11:00 h – 11:10 h – Abertura do SMA 2021

11:10 h – 11:20 h – Internacionalização - Projetos CAPES/FCT, FAPERJ/FCT e CAPES/PrInt

**11:20 h – 12:30 h – (S1) Palestra de Abertura do SMA - Ramiro Joaquim de Jesus Neves (Universidade de Lisboa/Instituto Superior Técnico)**

**Título: Modelagem Ambiental versus Modelagem Computacional**

---

#### Bloco II.1 – 13/Out/21, Quarta-Feira

Coordenadora: Simone (IFF)

Link (SMA): <https://meet.google.com/juo-btct-rcm>

**14:00 h – 14:30 h – (S2) Orestes Llanes Santiago (Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio Echeverría - CUJAE/Cuba)**

**Título: Clustering-Based Partitioning of Water Distributions Networks for Leak Zone Location**

14:30 h – 14:45 h – (T1) Renato Aguiar da Silva (IFF/AmbHidro)

Silva, R. A., Silva, S. V., Silva Neto, A. J. e Oliveira, V. P. S., **Levantamento das Principais Modelos e Ferramentas Computacionais Empregados no Estudo do Impacto de Reflorestamento sobre os Recursos Hídricos**



14:45 h – 15:00 h – (T2) Wilmar Wan-de-Rey de Barros Junior (IFF/AmbHidro)

Jesus, R. R., Barros Júnior, W. W., Lugon Junior, J. e Telles, W. R., ***Uso de Um Modelo Hidrológico Computacional para Estudo Comparativo entre Um Evento de Precipitação Pluvial Real e Uma Chuva de Projeto Calculada a Partir de Equações Clássicas da Literatura: Estudo de Caso da Bacia Hidrográfica do Rio Paquequer/RJ***

**Bloco II.2 – 13/Out/21, Quarta-Feira**

**Coordenadora: Simone (IFF)**

**Link (SMA): <https://meet.google.com/juo-btct-rcm>**

**16:30 h – 17:00 h – (S3) Jefferson Luis Melo de Almeida Gomes (University of Aberdeen/Escócia)**

***Título: Integration of Constrained POD and High-Order Accurate Multi-Fluid Flow Models for Geothermal Resources Management***

17:00 h – 17:15 h – (T3) Josiane Konradt (UFPel)

Konradt, J., Almenida, T. F., Furtado, I. C., Weymar, G. J., Buske, D. e Quadros, R. S., ***Modelo de Propagação de Contaminantes em Aterros Sanitários via Método GILTT***

17:15 h – 17:30 h – (T4) Leomir Samuel Tormen Reis (IFF/PPEA)

Reis, L. S. T., Silva, S. V., Saraiva, V. B. ***Mineração de Dados Aplicada à Ecotoxicologia de Fluidos de Perfuração***

---

**Bloco III.1 – 14/Out/21, Quinta-Feira**

**Coordenador: Jader (IFF)**

**Link (SMA): <https://meet.google.com/ydb-dfgj-cbe>**

**09:00 h – 09:30 h – (S4) Maria Manuela Fraga Juliano (UAc/Açores)**

***Título: Modelagem Lagrangeana em Ambiente Marinho***



09:30 h – 09:45 h – (T5) Luana Ximenes Figueira (IPRJ/UERJ-PPGMC)

Figueira, L. X., Lugon Jr., J., Silva, S. V. e Silva Neto, A. J., ***Transporte de Microplásticos em Rios, Oceanos e Baías: Uma Revisão Sistemática dos Modelos Computacionais***

09:45 h – 10:00 h – (T6) Rafael Gouvêa Guimarães (IFF/PPEA)

Guimarães, R. G., Lugon Jr., J. e Silva Neto, A. J., ***Modelagem da Distribuição de Microplásticos com Base na Analogia de Transporte de Sedimentos Coesivos – Estudo de Caso no Município de Macaé***

**Bloco III.2 – 14/Out/21, Quinta-Feira**

**Coordenador: Jader (IFF)**

**Link (SMA): <https://meet.google.com/ydb-dfgj-cbe>**

**11:00 h – 11:30 h – (S5) Edna Yamasaki (UNIC/Chipre)**

***Título: An Overview of Water Contamination in Europe with a Special Focus on Cyprus: From Microplastics to Parasites***

11:30 h – 11:45 h – (T7) Nikolas Gomes Silveira de Souza (IFF/AmbHidro)

Souza, N. G. S., Lugon Jr, J., Yamasaki, E. N., Kyriakides, I. e Silva Neto, A. J., ***Microplastic Presence and Transport Modelling in the Eastern Mediterranean Sea***

11:45 h – 12:00 h - (T8) Yasmin Pereira Gonçalves (IFF/SAEG)

Gonçalves, Y. P. e Silva, S. V., ***Modelagem de Processos para Extração de Bordas – Uma Aplicação na Detecção de Resíduos em Corpos Hídricos***

12:00 h – 12:15 h – (T9) Rennan Mendes de Moraes dos Santos Dias (UFF)

Dias, R. M. M. S., Lugon Jr., J., Telles, W. R. e Silva Neto, A. J., ***Modelagem Hidrológica Utilizando o Plugin MGB para o Software QGIS. Estudo de Caso: Bacia Hidrográfica do Rio Pomba***



12:15 h – 12:30 h – (T10) Rafael Zanovelo Perin (UFPEL)

Perin, R. Z., Quadros, R. S. e Awruch, A. M., *Simulação Numérica de Inundações em Casos de Rompimento de Barragem*

---

**Bloco IV.1 – 14/Out/21, Quinta-Feira**

**Coordenador: Vicente (IFF) / Jader (IFF)**

**Link (SMA): <https://meet.google.com/ydb-dfgj-cbe>**

**14:00 h – 14:30 h – (S6) Yoel Martinez (Instituto Superior de Tecnologias e Ciências Aplicadas/Cuba)**

**Título: Estimativa de Níveis da Captação Taza Grande a partir de um Modelo Agregado de Descargas de Aquíferos**

14:30 h – 14:45 h – (T11) Roseane Alves de Souza Albani (IPRJ/UERJ-PPGMC)

Albani, R. A. S., Albani, V. V. L., Migon, H. S. e Silva Neto, A. J., *A Bayesian Inference Approach for the Identification of Multiple Atmospheric Emissions with Uncertainty Quantification*

14:45 h – 15:00 h – (T12) Mateus Mota Manhães Pedrosa dos Santos (IFF/SAEG)

Santos, M. M. M. P., Silva, S. V., Ferreira, N. C. *Portfólio de Projetos da Indústria de Cerâmica Vermelha: Utilizando a Modelagem para Redução de Impactos Ambientais*

**Bloco IV.2 – 14/Out/21, Quinta-Feira**

**Coordenador: Vicente (IFF) / Jader (IFF)**

**Link (SMA): <https://meet.google.com/ydb-dfgj-cbe>**

**16:30 h – 17:00 h – (S7) Gustavo Bastos Lyra (UFRRJ)**

**Título: Modelagem da Dinâmica de Água no Sistema Solo-Vegetação-Atmosfera**



17:00 h – 17:15 h – (T13) Arthur Azevedo Battsaco (IFF/AmbHidro)

Battsaco, A. A., Silva, A. T., Oliveira, V. P. S. e Lugon Jr, J., ***Estimation of Parameters Used in the Rain Intensity-Duration-Frequency Equation with an Artificial Neural Network***

17:15 h – 17:30 h – (T14) Guido Fraga Mares Guia de Carvalho (IPRJ/UERJ-PPGMC)

Carvalho, G. F. M. G., Sousa, E. F. e Silva Neto, A. J., ***Formulação e Solução de Problemas Diretos e Inversos em Meios Porosos para o Estudo de Fluxo de Seiva em***

---

#### Bloco V.1 – 15/Out/21, Sexta-Feira

Coordenador: **Elias Sousa (UENF) / Simone (IFF)**

Link (SMA): <https://meet.google.com/juo-btct-rcm>

**09:00 h – 09:30 h – (S8) Alexandre Macedo Fernandes (UERJ)**

***Título: Aplicações do modelo MOHID-Water às Baías Fluminenses no Âmbito da Faculdade de Oceanografia da UERJ***

09:30 h – 09:45 h – (T15) Arthur Neves Ribeiro Viviani (IPRJ/UERJ)

Viviani, A. N. R., Silva, M. L., Debossam, J. G. S. e Boy, G. S., ***Comparação dos Limitadores de Fluxo Superbee, Hyperbee e Variant Arora-Roe na Simulação da Contaminação de Águas Subterrâneas***

09:45 h – 10:00 h – (T16) Patrick Garcia Machado (UFPel)

Machado, P. G., Brum, R. S. e Buske, D., ***Trocadores de Calor Solo-Ar: Um Novo Modelo Transiente Analítico***



**Bloco V.2 – 15/Out/21, Sexta-Feira**

**Coordenador: Elias Sousa (UENF) / Simone (IFF)**

**Link (SMA): <https://meet.google.com/juo-btct-rcm>**

**11:00 h – 11:30 h – (S9) Wagner Rambaldi Telles (UFF e AmbHidro)**

**Título: Modelagem Matemática e Computacional Aplicada em Corpos Hídricos**

11:30 h – 11:45 h – (T17) Alex Tavares Silva (IFF/AmbHidro)

Silva, A. T., Rangel, L. C., Silva Neto, A. J., Lugon Jr., J. e Telles, W. R., **Proposta de Mitigação de Problemas em Decorrência de Eventos de Inundações na Cidade de Itaperuna-RJ**

11:45 h – 12:00 h – (T18) Anna Julia de Santana Sobrinho (IFF)

Sobrinho, A. J. S. e Paes, F. G., **Algoritmos Bio-Inspirados para Otimização do Gerenciamento de Energia em Casas Inteligentes: Uma Revisão Sistemática**

**12:00 h – 12:30 h – (S10) Palestra de Encerramento do SMA - Jader Lugon Jr. (IFF/AmbHidro)**

**Título: Problemas Diretos e Inversos em Recursos Hídricos – Aplicações de Interesse**