



REGEO'23
Geossintéticos'23
X Congresso Brasileiro de Geotecnia Ambiental
IX Congresso Brasileiro de Geossintéticos

18 A 21 | JULHO | 2023

AUDITÓRIO ZÉLIA GATTAI
CENTRO UNIVERSITÁRIO
JORGE AMADO - UNIJORGE
CAMPUS PARALELA
SALVADOR/BA

MESA REDONDA

GEOSSINTÉTICOS E GEOTECNIA AMBIENTAL NO BRASIL – PRIMEIROS PASSOS E DESAFIOS DO FUTURO

Salvador, 19 de julho de 2023

Realização



Apoio



Secretaria Executiva
e Agência de Turismo Oficial





REGEO'23
Geossintéticos'23
X Congresso Brasileiro de Geotecnia Ambiental
IX Congresso Brasileiro de Geossintéticos

18 A 21 | JULHO | 2023

AUDITÓRIO ZÉLIA GATTAI
CENTRO UNIVERSITÁRIO
JORGE AMADO - UNIJORGE
CAMPUS PARALELA
SALVADOR/BA

Breve histórico:

- 1977: IX ICSMFE - Sessão Técnica
- 1992: ISSMGE - TC5 Environmental Geotechnics e TC7 Tailings dams
- International Congress on Environmental Geotechnics (ICEG):
Edmonton (Canadá), 1994; Osaka (Japão), 1996; Lisboa (Portugal), 1998; Rio de Janeiro (Brasil), 2002; Cardiff (País de Gales), 2006; Nova Delhi (Índia), 2010; Melbourne (Austrália), 2014; Hangzhou (China), 2018; Chania (Grécia), 2023; Kyoto (Japão), 2027
- 1997: “Journal of Geotechnical and Geoenvironmental Engineering”
- 2010: ISSMGE - TC215 Technical Committee Environmental Geotechnics
- 2012: Journal “Environmental Geotechnics”
- 2013: R.K. Rowe Lecture

Realização



Apoio



Secretaria Executiva
e Agência de Turismo Oficial





REGEO'23
Geossintéticos'23
X Congresso Brasileiro de Geotecnia Ambiental
IX Congresso Brasileiro de Geossintéticos

18 A 21 | JULHO | 2023

AUDITÓRIO ZÉLIA GATTAI
CENTRO UNIVERSITÁRIO
JORGE AMADO - UNIJORGE
CAMPUS PARALELA
SALVADOR/BA

Breve histórico:

- 1986: VIII COBRAMSEF - Estado-da-arte
- Simpósio sobre Barragens de Rejeitos e Disposição de Resíduos (ABMS/ABGE): Rio de Janeiro, 1987; Rio de Janeiro, 1991; Ouro Preto, 1995
- Congresso de Geotecnia Ambiental: São José dos Campos, 1999
- REGEO/GEOSSINTÉTICOS: Porto Alegre, 2003; Recife, 2007; Belo Horizonte, 2011; Brasília, 2015; São Carlos, 2019; Salvador, 2023
- 1994: CTGA
- 2000: 5th International Symposium on Environmental Geotechnology and Global Sustainable Development e 2004: 4ICEG

Realização



Apoio



Secretaria Executiva
e Agência de Turismo Oficial





Temas iniciais:

- Comportamento geomecânico de resíduos sólidos urbanos
- Transporte de contaminantes em solos
- *Liners*
- Remediação de solos contaminados
- Uso de geossintéticos na geotecnia ambiental: - geomembranas, geotêxteis
- GCLs, geogrelhas, bolsas geotêxteis
- Reuso de resíduos

Realização



Apoio



Secretaria Executiva
e Agência de Turismo Oficial





Temas no 9ICEG:

- Aterros sanitários, Reuso de resíduos, Transporte de contaminantes
- Novos contaminantes: PFOs, PFAs, AFFF, microplásticos
- Avanços em geossintéticos: ambientes desafiadores, geomembranas com barreira para VOC e GHG
- Biogeotecnia e biorremediação: biosurfactantes, precipitação de calcita induzida por microrganismos
- Avanços em caracterização de materiais e ensaios: efeito de fluidos não Newtonianos, determinação dos estados da água, solicitações dinâmicas, centrífugas, machine-learning, drones, GPS, morfologia de partículas
- Modelagem numérica: migração de nanopartículas, forças moleculares da água nos nanoporos
- Geoenergia: armazenamento de energia, estacas geotérmicas, efeitos da temperatura
- Mineração: estabilidade, liquefação, adição de rejeitos a solos
- Case studies
- Incêndios e enchentes: transporte de PFAs, propriedades das cinzas, impactos ambientais
- Mudanças climáticas: injeção de carbono em aquíferos profundos, impactos do aumento de temperatura, redução da emissão de carbono
- Sustentabilidade: agricultura social, efeito dos pneus em campos agriculturáveis, solos de escavação

Realização



Apoio



Secretaria Executiva
e Agência de Turismo Oficial





REGEO'23
Geossintéticos'23
X Congresso Brasileiro de Geotecnia Ambiental
IX Congresso Brasileiro de Geossintéticos

18 A 21 | JULHO | 2023

AUDITÓRIO ZÉLIA GATTAI
CENTRO UNIVERSITÁRIO
JORGE AMADO - UNIJORGE
CAMPUS PARALELA
SALVADOR/BA

Temas no REGEO 2023:

- Aterros sanitários
- Reuso de resíduos
- Transporte de contaminantes
- Rejeitos de mineração: estabilização, resistência, adição de rejeitos a solos, geossintéticos
- Solos expansivos
- Avanços em geossintéticos: inovação, universo nano, vazamentos, IA, desaguamento
- Caracterização de materiais e ensaios
- Modelagem numérica

Realização



Apoio



Secretaria Executiva
e Agência de Turismo Oficial





REGEO'23
Geossintéticos'23
X Congresso Brasileiro de Geotecnia Ambiental
IX Congresso Brasileiro de Geossintéticos

18 A 21 | JULHO | 2023

AUDITÓRIO ZÉLIA GATTAI
CENTRO UNIVERSITÁRIO
JORGE AMADO - UNIJORGE
CAMPUS PARALELA
SALVADOR/BA

SUCESSOS

- Comportamento geomecânico de resíduos sólidos urbanos
- Projeto de aterros de resíduos
- Uso de geossintéticos na geotecnia ambiental
- Interface com a mineração
- Transporte de contaminantes em solos

Realização



Apoio



Secretaria Executiva
e Agência de Turismo Oficial





Mas...

■ *Liners*

Ainda se fazem sobretudo liners convencionais

■ Remediação de solos contaminados

projetos desenvolvidos e ensaios realizados no exterior

■ Reuso de resíduos

Dificuldade de aplicação prática

Muita pesquisa de boa qualidade com pouca aplicação prática



PODERIA AJUDAR...

- Normatização de ensaios de transporte de contaminantes
- Interlocução (inclusive institucional) com órgãos ambientais
- Políticas públicas
- *Networking*
- *Start-ups*

Realização



Apoio



Secretaria Executiva
e Agência de Turismo Oficial





OUTROS

- Formação dos profissionais
- Acesso a tecnologias avançadas
- Sustentabilidade / ciclo de vida / resiliência
- Mudanças climáticas

Realização



Apoio



Secretaria Executiva
e Agência de Turismo Oficial





REGEO'23
Geossintéticos'23
X Congresso Brasileiro de Geotecnia Ambiental
IX Congresso Brasileiro de Geossintéticos

18 A 21 | JULHO | 2023

AUDITÓRIO ZÉLIA GATTAI
CENTRO UNIVERSITÁRIO
JORGE AMADO - UNIJORGE
CAMPUS PARALELA
SALVADOR/BA

Muito obrigada!

meboscov@usp.br

Realização



Apoio



Secretaria Executiva
e Agência de Turismo Oficial

