



# **Revista de Gestão Costeira Integrada**

## *Journal of Integrated Coastal Zone Management*

**Volume 10, Número 4 / Volume 10, Number 4**

**Dezembro 2010 / December 2010**

[www.aprh.pt/rgci](http://www.aprh.pt/rgci)

### **Corpo Editorial / Editorial Board**

J. Alveirinho Dias

(jdias@ualg.pt)

J. Antunes do Carmo

(jsacarmo@dec.uc.pt)

Marcus Polette

(mbolette@univali.br)

### **Comissão Científica / Scientific Committee**

#### **Adriano A. Bordalo**

(Universidade do Porto,  
Porto, PORTUGAL)

#### **Ana Vila-Concejo**

(University of Sydney,  
Sydney, AUSTRALIA)

#### **Cassiano Monteiro-Neto**

(Universidade Federal Fluminense,  
Niterói, RJ, BRASIL)

#### **Frédéric Bertrand**

(Université de Paris 1 (Sorbonne) Paris, FRANÇA)

#### **João Alveirinho Dias**

(Universidade do Algarve,  
Faro, PORTUGAL)

#### **Lauro J. Calliari**

(Universidade Federal do Rio Grande do Sul,  
Carreiros, RS, BRASIL)

#### **Marcus Polette**

(Universidade do Vale do Itajaí,  
Itajaí, SC, BRASIL)

#### **Oscar Ferreira**

(Universidade do Algarve,  
Faro, PORTUGAL)

#### **Rainer Wehrhahn**

(Universidade de Kiel Kiel, ALEMANHA)

#### **Alexander Turra**

(Universidade de São Paulo,  
São Paulo, SP, BRASIL)

#### **André Bustorff Fortunato**

(Laboratório Nacional de Engenharia Civil,  
Lisboa, PORTUGAL)

#### **Dieter Muehe**

(Universidade Federal do Rio de Janeiro,  
Rio de Janeiro, RJ, BRASIL)

#### **Helena Granja**

(Universidade do Minho, Braga, PORTUGAL)

#### **José A. Jiménez**

(Universitat Politècnica de Catalunya,  
Barcelona, ESPANHA)

#### **Luís Cancela da Fonseca**

(Universidade do Algarve, Faro, PORTUGAL)

#### **Mónica Costa**

(Universidade Federal de Pernambuco,  
Recife, PE, BRASIL)

#### **Paolo Ciavola**

(Università di Ferrara, Ferrara, ITÁLIA)

#### **Ramon Gonzalez**

(Universität Basel, Basel, SUIÇA)

#### **Walter M. Widmer**

(Universidade Federal do Paraná,  
Matinhos, PR, BRASIL)

#### **Alexandre Schiavetti**

(Universidade Estadual de Santa Cruz,  
Ilhéus, BA, BRASIL)

#### **Antonio Klein**

(Universidade do Vale do Itajaí,  
Itajaí, SC, BRASIL)

#### **Fernando Veloso Gomes**

(Universidade do Porto,  
Porto, PORTUGAL)

#### **Ildeberto Mota-Oliveira**

(Instituto Superior Técnico, Lisboa, PORTUGAL)

#### **José Antunes do Carmo**

(Universidade de Coimbra,  
Coimbra, PORTUGAL)

#### **Manuel Afonso-Dias**

(Universidade do Algarve,  
Faro, PORTUGAL)

#### **Moyses G. Tessler**

(Universidade de São Paulo,  
São Paulo, SP, BRASIL)

#### **Paulo Freire Vieira**

(Universidade Federal de Santa Catarina,  
Florianópolis, SC, BRASIL)

#### **Sílvio Soares Macedo**

(Universidade de São Paulo,  
São Paulo, SP, BRASIL)

## Avaliadores / Referees

(2010)

**Adriano A. Bordalo e Sá**  
 Universidade do Porto - ICBAS  
 Porto, PORTUGAL

**Alexander Turra**  
 Universidade de São Paulo  
 São Paulo, SP, BRASIL

**Alexandre Schiavetti**  
 Universidade Estadual de Santa Cruz  
 Ilhéus, BA, BRASIL

**Allan Williams**  
 University of Wales  
 Swansea, UK

**Amilcar Carvalho Mendes**  
 Museu Paraense Emílio Goeldi  
 Belém, PA, BRASIL

**André Bustorff Fortunato**  
 Laboratório Nacional de Engenharia  
 Civil  
 Lisboa, PORTUGAL

**Angela Spengler**  
 Bourscheid Engenharia e Meio Ambiente  
 S.A.  
 Porto Alegre, RS, BRASIL

**Barbara Franz**  
 Universidade Federal do Rio de Janeiro  
 Rio de Janeiro, RJ, BRASIL

**Bruno Miguel Vaz**  
 Universidade Nova de Lisboa  
 Lisboa, PORTUGAL

**Carla Bernadete Madureira Cruz**  
 Universidade Federal do Rio de Janeiro  
 Rio de Janeiro, RJ, BRASIL

**Carlos Augusto França Schettini**  
 Universidade Federal do Ceará /  
 Labomar  
 Fortaleza, CE, BRASIL

**Carlos Pereira da Silva**  
 Universidade Nova de Lisboa  
 Lisboa, PORTUGAL

**Carlos Roberto Soares**  
 Universidade Federal do Paraná  
 Pontal do Paraná, PR, BRASIL

**Carlos Vale**  
 Instituto de Investigação das Pescas e do  
 Mar  
 Lisboa, PORTUGAL

**Charles Moore**  
 Algalita Marine Research Foundation  
 Long Beach, CA, USA

**Claudio Mahler**  
 Universidade Federal do Rio de Janeiro  
 Rio de Janeiro, RJ, BRASIL

**Cristina Maria de Almeida  
 Bernardes**  
 Universidade de Aveiro  
 Aveiro, PORTUGAL

**David Tudor**  
 Bath Spa University College  
 Bath, UNITED KINGDOM

**David Valença Dantas**  
 Universidade Federal de Pernambuco  
 Recife, PE, BRASIL

**Davide Franco**  
 Universidade Federal de Santa Catarina  
 Florianópolis, SC, BRASIL

**Debora Peterson**  
 Universidade Federal de Santa Catarina  
 Florianópolis, SC, BRASIL

**Dieter Muehe**  
 Universidade Federal do Rio de Janeiro  
 Rio de Janeiro, RJ, BRASIL

**Ednilson Viana**  
 Universidade de São Paulo  
 São Paulo, SP, BRASIL

**Eduardo Soriano-Sierra**  
 Universidade Federal de Santa Catarina  
 Florianópolis, SC, BRASIL

**Elírio E. Toldo Jr.**  
 Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Porto Alegre, RS, BRASIL

**Estibaliz Bereciba**  
 Estrutura de Missão Para a Extensão  
 da Plataforma Continental  
 Lisboa, PORTUGAL

**Fátima Lopes Alves**  
 Universidade de Aveiro  
 Aveiro, PORTUGAL

**Filipe de Oliveira Chaves**  
 Universidade Federal do Espírito Santo  
 Vitória, ES, BRASIL

**Flávia Guebert**

Universidade Federal de Pernambuco  
 Recife, PE, BRASIL

**Flávio Martins**  
 Universidade do Algarve  
 Faro, PORTUGAL

**Francisco Barreto Caldas**  
 Universidade do Porto  
 Porto, PORTUGAL

**Francisco C. R. de Barros Junior**  
 Universidade Federal da Bahia  
 Salvador, BA, BRASIL

**Francisco Taveira Pinto**  
 Universidade do Porto  
 Porto, PORTUGAL

**Heiko Brunkens**  
 University of Applied Sciences  
 Bremen, GERMANY

**Helena Pato Granaia**  
 Universidade do Minho  
 Braga, PORTUGAL

**Isaac Santos**  
 Florida State University  
 Tallahassee, FL, USA

**Jáder Onofre de Moraes**  
 Universidade Estadual do Ceará  
 Fortaleza, CE, BRASIL

**João Alveirinho Dias**  
 Centro de Investigação Marinha e  
 Ambiental  
 Faro, PORTUGAL

**João Luis Nicolodi**  
 Universidade Federal do Rio Grande  
 Rio Grande, RS, BRASIL

**João Miguel Dias**  
 Universidade de Aveiro  
 Aveiro, PORTUGAL

**José Antonio Baptista Neto**  
 Universidade Federal Fluminense  
 Niterói, RJ, BRASIL

**José Antunes do Carmo**  
 Universidade de Coimbra  
 Coimbra, PORTUGAL

**José Carlos Costa**  
 Universidade Técnica de Lisboa  
 Lisboa, PORTUGAL

**José Manuel Pereira Vieira**  
 Universidade do Minho  
 Guimarães, PORTUGAL

**José Maria de La Rosa**  
 Instituto Tecnológico e Nuclear  
 Sacavém, PORTUGAL

**Jose Maria Landim Dominguez**  
 Universidade Federal da Bahia  
 Salvador, BA, BRASIL

**José Rodolfo Scarati Martins**  
 Universidade de São Paulo  
 São Paulo, SP, BRASIL

**Juliana A. Ivar do Sul**  
 Universidade Federal de Pernambuco  
 Recife, PE, BRASIL

**Kátia Naomi Kuroshima**  
 Universidade do Vale do Itajaí  
 Itajaí, SC, BRASIL

**Leonel Serrano Gordo**  
 Universidade de Lisboa  
 Lisboa, PORTUGAL

**Luís Portela**  
 Laboratório Nacional de Engenharia  
 Civil  
 Lisboa, PORTUGAL

**Marco Alves**  
 Wave Energy Centre (WavEC)  
 Lisboa, Portugal

**Marcus Polette**  
 Universidade do Vale do Itajaí  
 Itajaí, SC, BRASIL

**Margarida Cardoso da Silva**  
 Laboratório Nacional de Engenharia  
 Civil  
 Lisboa, PORTUGAL

**Maria Christina Barbosa de Araújo**  
 Universidade Federal do Rio Grande  
 do Norte  
 Natal, RN, BRASIL

**Maria da Conceição Freitas**  
 Universidade de Lisboa  
 Lisboa, PORTUGAL

**Maria de Fátima Araújo**  
 Instituto Tecnológico e Nuclear  
 Sacavém, PORTUGAL

**Maria Eugênia Bruck de Moraes**  
 Universidade Estadual de Santa Cruz  
 Ilhéus, BA, BRASIL

**Mariana Coutinho Hennemann**  
 Universidade Federal de Santa Catarina  
 Florianópolis, SC, BRASIL

**Marinez Eymael Garcia Scherer**  
 Programa Bandeira Azul  
 Florianópolis, SC, BRASIL

**Mário Gomes Soares**  
 Universidade do Estado do Rio de  
 Janeiro  
 Rio de Janeiro, RJ, BRASIL

**Martin Thiel**  
 Universidade Católica do Norte  
 Coquimbo, CHILE

**Mary J. Donohue**  
 University of Hawaii  
 Honolulu, USA

**Michel Michaelovitch de Mahiques**  
 Universidade de São Paulo  
 São Paulo, SP, BRASIL

**Michele Tomoko Sato**  
 Universidade Federal de Mato Grosso  
 Cuiabá, MT - BRASIL

**Milton L. Asmus**  
 Universidade Federal do Rio Grande do  
 Sul - Carreiros, RS, BRASIL

**Mônica Ferreira da Costa**  
 Universidade Federal de Pernambuco  
 Recife, PE, BRASIL

**Mônica Maria Pereira Tognella**  
 Universidade Federal do Espírito Santo  
 São Mateus, ES, BRASIL

**Moysés Gonzalez Tessler**  
 Universidade de São Paulo  
 São Paulo, SP, BRASIL

**Natalia Hanazaki**  
 Universidade Federal de Santa Catarina  
 Florianópolis, SC, BRASIL

**Nelson Gruber**  
 Universidade Federal do Rio Grande do  
 Sul  
 Porto Alegre, RS, BRASIL

**Norberto Olmiro Horn Filho**  
 Universidade Federal de Santa Catarina  
 Florianópolis, SC, BRASIL

**Paulo Roberto Armanini Tagliani**  
 UFRGS Universidade Federal do  
 Rio Grande do Sul  
 Rio Grande, RS, BRASIL

**Pedro Proenca Cunha**  
 Universidade de Coimbra  
 Coimbra, PORTUGAL

**Pedro Walfir Martins e Souza Filho**  
 Universidade Federal do Pará  
 Belém, PA, BRASIL

**Rainer Wehrhahn**  
 Universidade de Kiel  
 Kiel, ALEMANHA

**Ramon Gonzalez**  
 Universidade de Basel  
 Basel, SUÍÇA

**Ricardo Clapis Garla**  
 Universidade Federal do Rio Grande  
 do Norte  
 Natal, RN, BRASIL

**Richard Thompson**  
 University of Plymouth  
 Plymouth, UNITED KINGDOM

**Roberto Sassi**  
 Universidade Federal da Paraíba  
 João Pessoa, PB, BRASIL

**Ruy Kenji Papa de Kikuchi**  
 Universidade Federal da Bahia  
 Salvador, BA, BRASIL

**Sérgio Ricardo da Silveira Barros**  
 Universidade de São Paulo  
 São Paulo, SP, BRASIL

**Tomasz Boski**  
 Universidade do Algarve  
 Faro, PORTUGAL

**Valeria Laneuville Teixeira**  
 Universidade Federal Fluminense  
 Niterói, RJ, BRASIL

**Wagner Costa Ribeiro**  
 Universidade de São Paulo  
 São Paulo, SP, BRASIL

**Walter M. Widmer**  
 Instituto Federal de Educação, Ciência e  
 Tecnologia de Santa Catarina  
 SC, BRASIL

**Yara Mattos**  
 Universidade Federal de Ouro Preto  
 Ouro Preto, MG, BRASIL

## Outros Avaliadores / Other Referees

(2007 - 2009)

- Adélio Silva**  
Hidromod  
Lisboa, PORTUGAL
- Alexandre Mazzer**  
Universidade da Região de Joinville  
Joinville, SC, BRASIL
- Ana Vila-Concejo**  
University of Sydney  
Sydney, AUSTRÁLIA
- António Carlos Diegues**  
Universidade de São Paulo  
São Paulo, SP, BRASIL
- Antonio Klein**  
Universidade do Vale do Itajaí  
Itajaí, SC, BRASIL
- António M. Galopim de Carvalho**  
Universidade de Lisboa  
Lisboa, PORTUGAL
- António Manuel da Silva Luís**  
Universidade de Aveiro  
Aveiro, PORTUGAL
- Carlos Alberto Cioce Sampaio**  
Universidade Regional de Blumenau  
Blumenau, SC, BRASIL
- Carlos Roberto Soares**  
Universidade Federal do Paraná  
Ponta do Paraná, PR, BRASIL
- Clovis B. Castro**  
Universidade Federal do Rio de Janeiro  
Rio de Janeiro, RJ, BRASIL
- Elmo Rodrigues da Silva**  
Universidade do Estado do Rio de Janeiro  
Rio de Janeiro, RJ, BRASIL
- Emanuel Gonçalves**  
Instituto Superior de Psicologia Aplicada  
Lisboa, PORTUGAL
- Fernando Pereira de Sousa**  
CEPESE  
Centro de Estudos da População, Economia e  
Sociedade  
Porto, PORTUGAL
- Fernando Perna**  
Universidade do Algarve  
Faro, PORTUGAL
- Fernando Veloso Gomes**  
Universidade do Porto  
Porto, PORTUGAL
- Frédéric Bertrand**  
Université de Paris 1 Sorbonne  
Paris, FRANÇA
- Helena de Freitas**  
Universidade de Coimbra  
Coimbra, PORTUGAL
- Ildeberto Mota-Oliveira**  
Instituto Superior Técnico  
Lisboa, PORTUGAL
- João Carlos Marques**  
Universidade de Coimbra  
Coimbra, PORTUGAL
- João Thadeu de Menezes**  
Universidade do Vale do Itajaí  
Itajaí, SC, BRASIL
- João Wagner Alencar de Castro**  
Universidade Federal do Rio de Janeiro  
Rio de Janeiro, BRASIL
- José A. Jiménez**  
Universitat Politècnica de Catalunya  
Barcelona, ESPANHA
- José Ribeiro**  
Universidade Aberta  
Porto, PORTUGAL
- Karim Erzini**  
Universidade do Algarve  
Faro, PORTUGAL
- Lauro J. Calliari**  
Universidade Federal do Rio Grande  
Carreiros, RS, BRASIL
- Luci Cajueiro Carneiro Pereira**  
Universidade Federal do Pará  
Belém, PA, BRASIL
- Luciano Lorenzi**  
Universidade da Região de Joinville  
São Francisco do Sul, SC, BRASIL
- Luís Cancela da Fonseca**  
Universidade do Algarve  
Faro, PORTUGAL
- Manuel Afonso-Dias**  
Universidade do Algarve  
Faro, PORTUGAL
- Manuel Sousa Neves Pereira**  
Universidade do Algarve  
Faro, PORTUGAL
- Marcelo Sperle Dias**  
Universidade do Estado do Rio de Janeiro  
Rio de Janeiro, RJ, BRASIL
- Maria Ana Peixe Dias**  
Universidade de Lisboa  
Lisboa, PORTUGAL
- Maria do Rosário Bastos**  
Universidade Aberta  
Porto, PORTUGAL
- Maria Jesus Irabien Gulias**  
Euskal Herriko Unibertsitatea  
Bilbao, ESPANHA
- Maria José Costa**  
Universidade de Lisboa  
Lisboa, PORTUGAL
- Maria Oziléa Bezerra Menezes**  
Universidade Federal do Pará  
Belém, PA, BRASIL
- Maria Teresa Dinis**  
Universidade do Algarve  
Faro, PORTUGAL
- Moacyr Araújo**  
Universidade Federal de Pernambuco  
Recife, PE, BRASIL
- Naína Pierri Estades**  
Universidade Federal do Paraná  
Curitiba, PR, BRASIL
- Óscar Ferreira**  
Universidade do Algarve  
Faro, PORTUGAL
- Paolo Ciavola**  
Università di Ferrara  
Ferrara, ITÁLIA
- Paulo Avilez Valente**  
Universidade do Porto  
Porto, PORTUGAL
- Paulo Catry**  
Instituto Superior de Psicologia Aplicada  
Lisboa, PORTUGAL
- Paulo da Cunha Lapa**  
Universidade Federal do Paraná  
Ponta do Paraná, PR, BRASIL
- Paulo Jorge Parreira dos Santos**  
Universidade Federal do Pernambuco  
Recife, PE, BRASIL
- Paulo Pereira**  
Universidade Aberta  
Porto, PORTUGAL
- Paulo Renato Baganha Baptista**  
CESAM  
Aveiro, PORTUGAL
- Philip Conrad Scott**  
Universidade Santa Úrsula  
Rio de Janeiro, RJ, BRASIL
- Ricardo Melo**  
Universidade de Lisboa  
Lisboa, PORTUGAL
- Rosemeri Marenzi**  
Universidade do Vale do Itajaí  
Itajaí, SC, BRASIL
- Rui Taborda**  
Universidade de Lisboa  
Lisboa, PORTUGAL
- Sílvio Soares Macedo**  
Universidade de São Paulo  
São Paulo, SP, BRASIL
- Ulisses Miranda Azeiteiro**  
Universidade Aberta  
Porto, PORTUGAL