

Editores:

Davis Pereira de Paula

João Alveirinho Dias

Luís Cancela da Fonseca

Maria Antonieta C. Rodrigues

Miguel da Guia Albuquerque

Monique Palma

Sílvia Dias Pereira

Diálogos em torno da linha de costa: O oceano que nos une

Tommo IX da Rede BRASPOR



UERJ
Rio de Janeiro
2020

Diálogos em torno da linha de costa: O oceano que nos une / Tomo IX da RedeBRASPOR

Editores:

Davis Pereira de Paula
João Alveirinho Dias
Luís Cancela da Fonseca
Maria Antonieta C. Rodrigues
Miguel da Guia Albuquerque
Monique Palma
Sílvia Dias Pereira

Projeto Gráfico:

Diagramação: Luís Cancela da Fonseca/Monique Palma/João Alveirinho Dias
Capa: Luís Cancela da Fonseca

Fotografias: Luís Cancela da Fonseca - Porto da Baleeira, Sagres; Pôr do Sol, Cabo S. Vicente (capa e contracapa); fotografias das páginas de separação dos capítulos.

Impressão e Acabamento: UERJ

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UERJ / REDE SIRIUS / MID

D 536 Diálogos em torno da linha de costa: O oceano que nos une / Davis Pereira de Paula...[et al.]. - Rio de Janeiro : FGEL-UERJ, 2020.
222 p. : il. - (Rede BRASPOR ; tomo IX).

Bibliografia.

ISBN: 978-65-88808-02-3

1. Mares. 2. Homem – influência sobre a natureza. 3. Meio ambiente – Costa - Brasil. 4. Meio ambiente – Costa – Portugal. 5. Geologia - Quaternário. I. Paula, Davis Pereira de. II. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Faculdade de Geologia. III. Série.

CDU 551.46

Bibliotecária: Luciana Avellar – CRB/7-4544

SUMÁRIO

REVISORES CIENTÍFICOS -----	5
AGRADECIMENTOS -----	7
APRESENTAÇÃO -----	9
PREFÁCIO -----	11
Capítulo I -----	15
<i>Olegário N.A. Pereira, Elza Vieira de Castro, Maria Rosário Bastos, Luís Cancela da Fonseca, João Alveirinho Dias</i> Formação de linhas de costa e salicultura: Análise comparativa entre o salgado de Aveiro (PT) e de Araruama (BR).	
Capítulo II -----	35
<i>Andréa Amorim Leite, Maria Cristina Crispim</i> Condições ambientais do estuário do Rio Paraíba e qualidade de vida.	
Capítulo III -----	51
<i>Ruan Vargas, Fábio Dias, Júlio Wasserman, Paulo Santos, Alberto Silva, Camila Santos, Vilmar Ferreira, Juliana Barcelos</i> Mapeamento topobatimétrico do canal de maré da Lagoa de Araruama, Rio de Janeiro, Brasil.	
Capítulo IV -----	63
<i>Manuel João Pinto, Maria Conceição Freitas, Maria do Rosário Carvalho</i> Importante nexo nas paisagens húmidas do sudoeste de Portugal.	
Capítulo V -----	85
<i>Felipe Nóbrega Ferreira, José Vicente de Freitas, Alisson Lucena</i> A lama na zona costeira da Praia do Cassino (Rio Grande/RS): O caso de dezembro de 2018.	
Capítulo VI -----	99
<i>Maria C. Crispim, José K.S. Freitas, Gheizon R. Silva, Michel M.S. Souza, Gabrielle M. Melo, Pablo H.N. Vasconcelos, Valquíria N. Tavares</i> Propostas de baixo custo para mitigação dos impactos ambientais e despoluição em rios urbanos.	
Capítulo VII -----	121
<i>Paulo Ricardo Benevides Castro, Davis Pereira de Paula</i> A litoralização e a transformação da paisagem no litoral de São Gonçalo do Amarante, Ceará, Brasil.	
Capítulo VIII -----	135
<i>Luísa Schmidt, Carla Gomes</i> Políticas, governança e dinâmicas participativas nas zonas costeiras.	

Capítulo IX -----	149
<i>Bento Almeida Gonzaga, Miguel da Guia Albuquerque, Deivid Cristian Alves, Jean Marcel Espinoza</i> Geração de mapas de perigo à inundação como ferramenta de auxílio à governança costeira: Estudo de caso na zona norte da costa lagunar da cidade do Rio Grande (RS).	
Capítulo X -----	165
<i>Eduardo de Sousa Marques, Vanda Carneiro de Claudino-Sales, Lidriana de Souza Pinheiro</i> Caracterização sedimentológica da zona praial de Camocim, Ceará, Brasil.	
Capítulo XI -----	179
<i>Lauren Farias Cruz, Miguel da Guia Albuquerque, Jean Marcel Espinoza, Tiago Ribeiro Gandra</i> Estudo comparativo entre ferramentas de quantificação da variação da linha de costa: Estudo de caso do Balneário Hermenegildo/RS – Brasil.	
Capítulo XII -----	193
<i>Inês Cardoso, Luís Cancela da Fonseca, Henrique N. Cabral</i> O Homem e os ecossistemas costeiros: Análise de impactos cumulativos em pequenos estuários no sudoeste e sul de Portugal.	
Capítulo XIII -----	211
<i>Carlos Augusto Ribeiro</i> Mar: Zona de proscrição e confinamento de males.	

REVISORES CIENTÍFICOS

- Abner Monteiro Nunes Cordeiro – Universidade Estadual do Ceará (UECE), Brasil.
- Ana Cristina Roque – Centro de História (CH-FLUL), Faculdade de Letras, Universidade de Lisboa, Portugal.
- Ana Ramos Pereira – Instituto de Geografia e Ordenamento do Território (IGOT) e Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa (CEG-UL), Portugal.
- Anabela Campos Oliveira – Instituto Hidrográfico, Lisboa, Portugal.
- Antônio Ximenes Neto – Universidade Estadual do Ceará (UECE), Brasil.
- Carlos Pereira da Silva – Departamento de Geografia e Planeamento Regional, Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais (CICS), Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa, Portugal.
- David Helio Miranda de Medeiros – Universidade Estadual do Ceará (UECE), Brasil.
- Davis Pereira de Paula – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Estadual do Ceará (UECE), Campus do Itaperi, Fortaleza, Brasil.
- Delminda de Jesus Moura – Centro de Investigação Marinha e Ambiental (CIMA), Universidade do Algarve, Portugal.
- Eduardo Lacerda Barros – Instituto de Ciências do Mar (LABOMAR), Universidade Federal do Ceará, Brasil.
- Emiliano Castro de Oliveira – Universidade Federal do Estado de São Paulo (UNIFESP), Brasil.
- Francisco Andrade – Departamento de Biologia Animal, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa e Centro de Ciências do Mar e do Ambiente (MARE), Portugal.
- Francisco José Maciel de Moura – Universidade Estadual do Ceará (UECE), Brasil.
- Inês Alfaro Cardoso – Centro de Ciências do Mar e do Ambiente (MARE), Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, Portugal.
- Isabel Pinto Mendes – Centro de Investigação Marinha e Ambiental (CIMA), Universidade do Algarve, Portugal.
- Joana Gaspar de Freitas – Centro de História (CH-FLUL), Faculdade de Letras, Universidade de Lisboa, Portugal.
- João Alveirinho Dias – Centro de Investigação Marinha e Ambiental (CIMA), Universidade do Algarve, Portugal.
- José Antunes do Carmo – Departamento de Engenharia Civil, Universidade de Coimbra, Portugal.
- José Paulo Monteiro – Faculdade de Ciências e Tecnologia e Centro de Ciências e Tecnologias da Água (CTA), Universidade do Algarve, Portugal.
- Luís Cancela da Fonseca – Centro de Ciências do Mar e do Ambiente (MARE), Faculdade de Ciências / Laboratório Marítimo da Guia, Universidade de Lisboa e Centro de Ciências e Tecnologias da Água (CTA), Universidade do Algarve, Portugal.
- Luísa Schmidt – Instituto de Ciências Sociais (ICS), Universidade de Lisboa, Portugal.
- Maria José Caramujo – Centro de Ecologia, Evolução e Alterações Ambientais (cE3c), Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, Portugal.
- Miguel da Guia Albuquerque – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), Campus Rio Grande, Brasil.

- Olegário Nelson Azevedo Pereira – Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Brasil e Centro de Ciências do Mar e do Ambiente (MARE), Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, Portugal.
- Óscar Ferreira – Faculdade de Ciências e Tecnologia e Centro de Investigação Marinha e Ambiental (CIMA), Universidade do Algarve, Portugal.
- Paulo Henrique Gomes de Oliveira Sousa – Instituto de Ciências do Mar (LABOMAR), Universidade Federal do Ceará, Brasil.
- Pedro Carneiro – Universidade Federal do Piauí (UFPI), Brasil.
- Pedro Proença e Cunha – Departamento de Ciências da Terra e Centro de Ciências do Mar e do Ambiente (MARE), Universidade de Coimbra, Portugal.
- Pierluigi Rosina – Escola Superior de Gestão, Instituto Politécnico de Tomar (IPT), Portugal.
- Renan Gonçalves Guerra – Secretaria do Meio Ambiente do Estado do Ceará (SEMA), Brasil.
- Ricardo Perdiz de Melo – Departamento de Biologia Vegetal e Centro de Ciências do Mar e do Ambiente (MARE), Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, Portugal
- Rodrigo Guimarães de Carvalho – Faculdade de Ciências Económicas, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), Brasil.
- Sofia Gamito Pires – Faculdade de Ciências e Tecnologia e Centro de Ciências do Mar (CCMAR), Universidade do Algarve, Portugal.
-
-

AGRADECIMENTOS

O IX Encontro da Rede BRASPOR aconteceu em Sagres (Portugal) de 9 a 12 de Outubro de 2019. Frente ao mar azul que une Brasil e Portugal, a hospitaleira Vila de Sagres recebeu os membros da Rede BRASPOR (Base de conhecimentos **R**elacionais **A**PLICados para o **O**rdenamento do Litoral) e todos aqueles que se lhes quiseram juntar, para mais uma reunião anual. Promovido pela Rede BRASPOR, este Encontro foi organizado pelo Centro de História da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa (CH-ULisboa) e pelo Instituto de Estudos de Literatura e Tradição (IELT) da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, com o apoio da Câmara Municipal de Vila do Bispo e da Direcção Regional de Cultura do Algarve. Teve ainda a colaboração do Centro de Investigação Marinha e Ambiental (CIMA) e do Centro de Ciências e Tecnologias da Água (CTA), da Universidade do Algarve, do Centro de Ciências do Mar e do Ambiente (MARE) e dos Departamentos de Biologia Vegetal e de Geologia da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

Este encontro científico só foi possível graças ao apoio generoso de algumas pessoas e instituições. Os nossos sinceros agradecimentos à Mútua dos Pescadores e à Fundação para a Ciência e Tecnologia, pelo financiamento desta iniciativa (através do UID/HIS/04311/2019 do CH-ULisboa e do UID/ELT/00657/2019 do IELT); e à Câmara Municipal de Vila do Bispo (CMVB) e à Direcção Regional de Cultura do Algarve pelo apoio logístico, a cedência dos espaços e a assistência durante o evento. Porque as instituições são feitas de gente e o seu trabalho e dedicação devem ser reconhecidos, agradecemos penhoradamente ao Presidente e à Vice-Presidente da Câmara Municipal de Vila do Bispo, Dr. Adelino Soares e Dr.^a Rute Silva, respectivamente. Destacamos ainda a colaboração excepcional do Arqueólogo da CMVB, Dr. Ricardo Soares, que deu toda a ajuda necessária para a preparação da reunião e foi incansável durante a mesma, revelando-se fundamental para os bons resultados da iniciativa. Reconhecemos e saudamos também o apoio da Directora Regional de Cultura do Algarve, a Doutora Adriana Nogueira, e a atenção especial das Técnicas

Superiores, Dr.^a Conceição Barão e Doutora Cristina Garcia. Esta última, sendo membro da Rede, foi essencial para fazer os primeiros contactos e juntar as pessoas certas para fazer este grande evento científico em Sagres. Na visita que fizemos ao litoral, durante a viagem, entre Lisboa e Sagres, tivemos como guia o Dr. Manuel João Pinto, a quem temos de dizer “muito obrigada” pela partilha do seu saber.



Finalmente, um agradecimento muito especial aos autores e aos revisores científicos deste volume, que com o seu saber tornaram possível o lançamento de mais uma obra da Rede BRASPOR.

Joana Gaspar de Freitas
(ex - Coordenadora Portuguesa da Rede BRASPOR)

APRESENTAÇÃO

SAGRES... TERRA DE MAR E DE ENCONTROS

Em 2019 assinalaram-se 500 anos decorridos sobre o início da aventureira viagem de circum-navegação levada a cabo por Fernão de Magalhães e Sebastián Elcano, inédito périplo científico que globalizou, numa só trajetória marítima, os oceanos, os continentes e multivocais realidades culturais deste nosso Planeta. No dia 12 de novembro de 2019 celebravam-se os 500 anos da fundação da Paróquia e da Freguesia de Sagres. Oportunamente, em outubro de 2019, a histórica Vila do Infante acolhia a 10.ª edição do Festival de Observação de Aves & Atividades de Natureza e o IX Encontro da Rede BRASPOR. De facto, 2019 foi um ano de marcas históricas e de memoráveis encontros... em Sagres!

Neste contexto tão especial e seguramente irrepetível, o Município de Vila do Bispo não poderia deixar de se associar a uma reunião de investigadores que, oriundos das duas margens do Atlântico, desse fraterno Oceano que nos une, rumaram ao extremo sudoeste do Velho Continente para encetar uma série de Diálogos em torno da linha de costa. Pela atração da finisterra, sob a égide do *Promontorium Sacrum* e à vista de um incerto horizonte 2020, foram quatro dias de (re)encontros, de diálogos, de partilhas, de inquietações e de reflexões sobre problemáticas

ambientais que progressivamente têm vindo a perturbar a estabilidade costeira das orlas atlânticas: as suas dinâmicas hidrológicas e o seu perfil geomorfológico; os seus contextos naturais e socioculturais; os seus habitats e povoações; a sua biodiversidade e as suas populações.

Em representação do Município de Vila do Bispo, do seu histórico território e das suas gentes, feitas de terra, de mar e de multiculturalidade, agradeço a todos os investigadores participantes no IX Encontro da Rede BRASPOR, muito em particular à respetiva Comissão Organizadora e à Comissão Científica, às cooperantes entidades envolvidas, ao grupo coordenador e a todos os membros associados da BRASPOR, informal, multidisciplinar e transdisciplinar sede de aproximação entre duas margens, dois continentes e dois países irmanados. Bem hajam! Saibam que têm lugar nesta terra de mar, esquina do mundo, geografia de encontros...

Rute Silva

Vice-Presidente da Câmara Municipal de Vila do Bispo
Sagres, Setembro de 2020



DIÁLOGOS EM TORNO DA LINHA DE COSTA: O OCEANO QUE NOS UNE

*De terra vem a água e da água a alma
o tempo é a maré que leva e traz
o mar às praias onde eternamente somos*
Ruy Belo, Orla marítima, 1984

Quando, em 2018, no final do VIII Encontro da Rede BRASPOR, no Rio Grande do Sul, se discutiam os possíveis tópicos do encontro seguinte, a dificuldade de definir o conceito de linha de costa, chamando a atenção para a pertinência de uma discussão em torno do(s) seu(s) significado(s), deu o mote para o tema central do IX Encontro, que teve lugar em Sagres, em Outubro de 2019.

A definição de linha de costa, não sendo simples nem de significado único, encerra sempre a ideia de movimento e mutabilidade. A linha, enquanto forma de expressão mais simples e pura é também uma das formas mais dinâmicas. Delimita, separa e circunda, direcciona e cria fronteiras, envolve e molda espaços; mas ajusta-se, conforma-se e redesenha-se face a dimensões, propósitos e atributos que a transformam e lhe dão novos significados e contornos. Tal como não é possível um corpo banhar-se duas vezes na água do mesmo rio, também a dinâmica da linha de costa exclui, por natureza, o retorno a uma configuração anterior.

Esta plasticidade traduz de forma inequívoca a ideia de configuração e reconfiguração de espaços, sucessivamente modelados pela acção da natureza e dos homens ao longo do tempo. A linha de costa, ponto de encontro de terra e mar, torna-se assim sinónimo de mudança, reformulação permanente, transposição, fluidez; testemunha o local *in opera*, onde natureza e homens se disputam, esculpindo e transformando incessantemente paisagens que nunca estão terminadas; paisagens que atestam experiências, vivências, usos, saberes e tecnologias, que contam histórias e documentam a História; paisagens que sintetizam a dicotomia selvagem / domesticado, sempre marcadas pela índole indomável do mar e pela persistência das comunidades humanas que não abdicam da tentativa do seu controlo. Por isso, a linha de costa, não é só beira de água ou borda de mar, litoral ou a praia, a linha de costa é área com expressão e espessura. É o lugar onde, por definição, nada é imutável, excepto talvez esse sentimento de imensidão de um mar que simultaneamente separa e une, atrai e desafia, desperta paixões e temores, impõe respeito.

As discussões do encontro de Sagres, reflectiram esta dimensão plural da linha de costa e da sua dinâmica, e a dezena de trabalhos que aqui se apresentam deixa transparecer a consciência da necessidade de considerar os diferentes atores envolvidos, o peso de cada um deles e, em particular, o modo como podemos e devemos aprender com eles, para uma gestão mais eficaz e sustentável destas áreas. Áreas que se apresentam desafiantes e atractivas para as comunidades animais, humanas e não humanas. Áreas de recursos, usos e aproveitamentos múltiplos; áreas onde a sobrevivência de uns parece incompatível com o bem-estar de outros e a qualidade de vida se apresenta comprometida pela falta de políticas de saneamento e de planeamento, gestão e educação ambiental; áreas onde a pressão humana dos últimos séculos se traduziu numa ocupação desenfreada e caótica, em total desrespeito pelas comunidades naturais, incluindo

também as humanas. Razões, todas de peso, para justificar a urgência e pertinência de estudos e intervenção, seja no sentido de uma melhor compreensão das condições ambientais das áreas litorais e avaliação da pressão antropogénica sobre elas, seja no modo como umas e outras se articulam e interagem. Mas razões também, para sublinhar a escala global destes problemas.

O fio condutor destes textos evidencia justamente esta dimensão global, assente em 3 pressupostos - a análise das condições ambientais e antropogénicas, a implementação de políticas públicas de planeamento e gestão, a produção e utilização de ferramentas de gestão costeira adequadas - concretizados nos diversos casos de estudo apresentados.

O caso da salicultura¹, apresenta-se como paradigmático desta dimensão global, ao demonstrar que apesar das características regionais específicas das áreas das salinas analisadas, em Portugal e no Brasil, os modelos de antropização não só foram similares, como resultaram em problemas socioambientais muito semelhantes. Atesta-se assim a dimensão global, sublinha-se a importância da comparação e reforça-se a componente histórica, pondo o acento seja na evolução geomorfológica destas áreas e na exploração dos seus recursos, seja na circulação e transferência de saberes e práticas, entre a Europa e a América, por via de um oceano que nos une, e que não nos separa.

Também os casos do Rio Paraíba² ou da Lagoa de Araruama³, são exemplos que se replicam à escala global, ao evidenciar a importância de uma análise combinada das condições ambientais e sanitárias para demonstrar que diversas acções antrópicas (desmatamento, urbanização, descarga de efluentes ...), ao influenciarem negativamente as condições ambientais de estuários e lagoas, potenciam situações de conflito com impacto directo na saúde pública e deterioração dos ambientes estuarinos e lagunares. Em qualquer das circunstâncias, a perda de qualidade da água em virtude da poluição contínua, evidencia a necessidade de implantação de políticas públicas e de saneamento básico, bem como de monitorização ambiental das áreas afectadas; sublinhando-se a pertinência deste monitoramento em áreas que, como a da lagoa de Araruama, apresentam processos de assoreamento acentuado que põem em causa usos tradicionais e contribuem para a redução da hidrodinâmica lagunar

A questão dos usos é igualmente uma questão transversal e que assume aqui particular protagonismo ao remeter quer para a deterioração de ambientes costeiros que põem em causa a saúde pública⁴, diminuem a biodiversidade⁵, condicionam expectativas e geram conflitos⁶ ou comprometem modos de vida e de sobrevivência⁷, quer para a urgência na delimitação das responsabilidades de acção da esfera pública e da esfera privada⁸, na definição e implementação de políticas públicas e na importância do envolvimento e participação das diferentes comunidades nos processos de planeamento e gestão das zonas costeiras⁹.

Inevitavelmente, neste quadro, estão implícitos os problemas resultantes da crescente urbanização e do aumento da pressão urbana nas áreas litorais, associados tanto à especulação imobiliária ligada ao turismo e às actividades de veraneio¹⁰, quanto ao crescimento ou refracção de complexos industriais ou

¹ Olegário Nelson Azevedo Pereira *et al.*, “Formação de linhas de costa e salicultura: análise comparativa entre o salgado de Aveiro (PT) e de Araruama (BR)”, pp. 15-33.

² Andréa Amorim Leite e Maria Cristina Crispim, “Condições ambientais do estuário do Rio Paraíba e Qualidade de Vida”, pp. 35-49.

³ Ruan Vargas *et al.*, “Mapeamento topobatrímétrico do Canal de maré da Lagoa de Araruama, rio de Janeiro, Brasil”, pp. 51-62.

⁴ Andréa Amorim Leite e Maria Cristina Crispim, *op. cit.*; Ruan Vargas, *et al.*, *op. cit.*

⁵ Manuel J. Pinto *et al.*, “Importante nexos nas paisagens húmidas do Sudoeste de Portugal”, pp. 63-83.

⁶ Felipe Nóbrega Ferreira *et al.*, “A lama na zona costeira da Praia do Cassimo (Rio Grande /RS): O caso de Dezembro de 2018”, pp. 85-98.

⁷ Maria Cristina Crispim *et al.*, “Propostas de baixo custo para mitigação dos impactos ambientais e despoluição em rios urbanos”, pp. 99-119.

⁸ Paulo Ricardo Benevides Castro e Davis Pereira de Paula, “A litoralização e a transformação da paisagem no litoral de São Gonçalo do Amarante, Ceará, Brasil”, pp. 121-134.

⁹ Luísa Schmidt e Carla Gomes, “Políticas, governança e dinâmicas participativas nas zonas costeiras”, pp. 135-148.

¹⁰ Paulo Ricardo Benevides Castro e Davis Pereira de Paula, *op. cit.*

portuários¹¹, que tornam premente uma reflexão sobre a complexidade destes processos de ocupação e o modo como estes podem e devem ser enquadrados do ponto de vista institucional¹².

Porém, são também estes problemas que justificam o investimento no conhecimento da geomorfologia¹³ e no mapeamento destas áreas¹⁴, ferramentas indispensáveis de suporte à sua gestão e minimização de riscos¹⁵, em particular no que respeita à erosão costeira¹⁶.

Por outro lado, duas décadas passadas da dobragem do século XX, e quando enfrentamos uma pandemia que não conhece fronteiras físicas, climáticas, económicas, sociais ou culturais, torna-se cada vez mais premente interiorizar que os homens não são excêntricos à natureza e que não é possível, nem desejável, excluí-los dela. Compreender na sua globalidade as múltiplas e variadas pressões que contribuem para a degradação dos ecossistemas, é fundamental para a definição das linhas de intervenção e protecção do ambiente, designadamente a nível dos ecossistemas costeiros¹⁷.

Por último, e recordando o mediterrâneo de Braudel, importa não esquecer que a resistência à mudança é, sobretudo, de natureza cultural. Hábitos e costumes persistem para lá das tradições no quotidiano das comunidades humanas, confrontando espaços profanos e divinos. Ao longo da história, o mar é exemplo deste confronto, e a beira d'água é simultaneamente sítio hostil e sagrado, lugar onde se adivinham riscos e perigos, palco de exorcismos, curas e rituais terapêuticos¹⁸. A beira-mar é por isso lugar particularmente sensível e complexo. E esta complexidade é também parte integrante de toda e qualquer discussão que se gere em torno da linha de costa.

A leitura destes textos é um convite à reflexão sobre os problemas que afectam hoje as regiões litorais do nosso planeta, independentemente das especificidades locais e regionais. Portugal e o Brasil servem de exemplo, beneficiando dos trabalhos da rede BRASPOR que se dedica ao estudo de sistemas costeiros do Brasil e de Portugal, mas a dinâmica da linha de costa é global, não tem fronteiras.

Ana Cristina Roque
(Vice-coordenadora Portuguesa da Rede BRASPOR)
Lisboa, 11 de julho de 2020

¹¹ Bento Almeida Gonzaga *et al.*, “Geração de mapas de perigo à inundação como ferramenta de auxílio   governa o costeira: Estudo de caso na zona norte da costa lagunar da cidade do Rio Grande (RS)”, pp. 149-164.

¹² Paulo Ricardo Benevides Castro e Davis Pereira de Paula, *op. cit.*; Bento Almeida Gonzaga *et al.*, *op. cit.*

¹³ Eduardo de Sousa Marques *et al.*, “Caracteriza o sedimentológica da zona da Praia de Camocim, Ceará, Brasil”, pp. 165-177; Manuel J. Pinto *et al.*, *op.cit.*

¹⁴ Ruan Vargas, *et al.*, *op. cit.*

¹⁵ Bento Almeida Gonzaga *et al.*, *op. cit.*

¹⁶ Lauren Farias Cruz *et al.*, “Estudo comparativo entre ferramentas de quantifica o de varia o da linha de costa: estudo de caso do balneário do Hermenegildo”, pp. 179-191.

¹⁷ Inês Cardoso *et al.*, “O Homem e os ecossistemas costeiros: análise dos impactos cumulativos em pequenos estuários no sudoeste e sul de Portugal”, pp. 193-209.

¹⁸ Carlos Augusto Ribeiro, “Mar: Zona de proscris o e confinamento de males”, pp. 211-221.