

BENGUELA NEWS

Three countries sharing a productive ecosystem
Três países partilhando um ecossistema produtivo

Issue 2 ● OCTOBER 2012



Fisheries ministers, diplomats and local government representatives were among the dignitaries who attended the inauguration ceremony. They are pictured outside the new BCC and SEAFO offices in Swakopmund, Namibia. Ministros da Pescas e representantes governamentais locais estavam entre os dignitários que participaram da cerimónia de inauguração. A foto foi tirada em frente as novas instalações da BCC e SEAFO em Swakopmund, Namíbia.

MINISTER INAUGURATES NEW BCC OFFICES

Namibia's Minister of Fisheries and Marine Resources, Bernard Esau, led a delegation of fisheries ministers and senior government officials on a tour of the new offices of the Benguela Current Commission in Swakopmund on 5 June.

Shortly beforehand, the Minister unveiled a plaque commemorating the inauguration of the offices, and snipped a ceremonial blue ribbon, thereby gaining access to the modern and spacious new office complex.

The BCC is sharing the accommodation with the South East Atlantic Fisheries Organisation (SEAFO). Both organisations previously rented office accommodation; the BCC Secretariat moved to Swakopmund from Windhoek, in November last year, while the SEAFO Secretariat moved to Swakopmund from nearby Walvis Bay.

"My ministry is delighted to accommodate BCC and SEAFO in our state-of-the-art research complex," said Minister Esau.

"In doing so, Namibia is demonstrating its unwavering commitment to ensuring the long-term sustainable management and conservation of the resources within the Exclusive Economic Zones of the BCLME countries, as well as in the adjacent high seas."



Minister Esau cuts a ceremonial ribbon and declares the new BCC and SEAFO offices open. Ministro Esau corta a fita ceremonial e declara aberta as novas instalações da BCC e SEAFO.

CONTINUED ON PAGE 2



Dr Hashali Hamukuaya, Executive Secretary of the BCC, formally thanked Minister Esau for his support of the BCC and for ensuring that the organisation was provided with offices by the government of Namibia.

"Today his efforts have been translated into action because the two secretariats are operating from these modern and comfortable offices, free of charge," said Dr Hamukuaya.

The total annual saving in rental charges amounts to more than N\$700 000 per year.



The plaque that commemorates the inauguration event and which will be permanently fixed to the new building. A placa que comemora o evento inaugural e que será afixada permanentemente no novo edifício.

STATE OF THE ART MIRABILIS TO BOOST FISHERIES RESEARCH NAVIO DE PONTA MIRABILIS PARA REFORÇO DAS INVESTIGAÇÕES PESQUEIRAS



Namibia's new research vessel, Mirabilis. Mirabilis, o novo navio de pesquisa Namibiano.

The launch of the US\$44 million research vessel, Mirabilis, in Namibia in July is expected to greatly enhance the assessment of offshore fisheries stocks and the management of fisheries in general.

With a length of 62m, the *Mirabilis* will replace the R/V *Welwitschia* which was donated to Namibia by the government of Japan in 1993.

The modern and versatile research vessel accommodates 44 crew and scientists and is capable of conducting swept area and acoustics surveys in deep water. It features three oceanographic laboratories, a fish handling area and a fish sampling laboratory. Acoustic equipment includes a Simrad EK60 split beam echosounder for hydroacoustic biomass determination, a Simrad SX90 sonar for side detection of fish shoals, a Simrad EM710 for accurate bottom profiling and a Simrad ITI trawl sonar.



The Mirabilis is a much larger vessel than R/V Welwitschia, pictured here alongside the new vessel. Mirabilis is capable of conducting fisheries surveys in deep water. O Mirabilis é um navio maior que o R/V Welwitchia, representado nesta foto ao lado do novo navio. O Mirabilis é capaz de levar a cabo investigações pesqueiras em águas de profundidade.

A Namibia inaugurou no ultimo mês de Julho o seu novo navio de pesquisa, Mirabilis. O navio cujo valor é estimado em \$44 milhões de dólares americanos, deverá aumentar consideravelmente a capacidade do país em gerir as suas pescas e em avaliar o estado dos stocks pesqueiros de alto mar.

Moderno e versatil, o novo navio de investigação pesqueira de 62 m de comprimento irá substituir a Welwitschia R/V, doado pelo Japão à Namíbia, em 1993. Capaz de conduzir pesquisas acústicas em águas profundas o *Mirabilis* permite acomodar 44 tripulantes e cientistas e possui três laboratórios oceanográficos, uma área para a manipulação do pescado e um laboratório húmido para a amostragem das capturas.

O equipamento acústico do navio inclui uma sonda científica Simrad EK60 para determinação hidroacústica da biomassa, um sonar Simrad SX90 para detecção lateral de cardumes de peixe, uma sonda Simrad EM710 para a criação de perfis batimétricos de alta precisão e uma sonda de arraste de pesca Simrad ITI que permite melhorar o controle e eficiência do arrasto pelágico e de fundo.

MINISTRO INAUGURA NOVAS INSTALAÇÕES DA BCC

O Ministro namibiano das Pescas e Recursos Marinhos Bernard Esau, chefiou uma delegação de ministros das pescas e altos funcionários governamentais numa visita às novas instalações da Comissão da Corrente de Benguela, no dia 2 de Junho de 2012.

Momentos antes, o Ministro destapava uma placa, comemorando-se assim a inauguração das instalações e ao dar tesouradas a uma fita azul, teve acesso o novo complexo de escritórios.

A BCC partilha o referido complexo com a Organização das Pescarias do Atlântico Sudeste (SEAFO). Ambas as organizações anteriormente alugavam escritórios; o Secretariado da BCC mudou-se de Windhoek para Swakopmund em Novembro do ano passado, ao passo que a SEAFO mudou-se da cidade vizinha de Walvis Bay para Swakopmund.

"O meu Ministério tem a honra de acomodar a BCC e a SEAFO no nosso complexo de investigações de ponta" disse o Ministro Esau.

"Ao assim fazê-lo, a Namíbia está a demonstrar o seu compromisso firme de garantir a gestão e conservação sustentável a longo prazo dos recursos dentro da Zona Económica Exclusiva dos países do BCLME, bem como nos mares altos adjacentes."



Minister Esau is pictured with Hon. Victor Borges, Minister of Fisheries in Mozambique; Hon Soccoh Kabia, Fisheries Minister of Sierra Leone; and Councillor Rosina //Hoabes, Mayor of Swakopmund.

Ministro Esau é fotografado com S. Excelências Victor Borges, Ministro da Finanças de Moçambique; Soccoh Kabia, Ministro das Pescas da Serra Leoa; e a Conselheira Rosina //Hoabes, Presidente da Câmara Municipal de Swakopmund.



Signed and sealed. The new offices are well branded and signposted.
Assinado e selado. As novas instalações são devidamente rotuladas e sinalizadas.

O Dr Hashali Hamukuaya, Secretário Executivo da BCC agradeceu formalmente o Ministro Esau pelo seu apoio à BCC, e por assegurar com que a organização fosse provida de escritórios pelo governo da Namíbia.

"Hoje, os seus esforços foram traduzidos em acção, pois os dois secretariados estão gratuitamente a operar a partir destes escritórios modernos e confortáveis, disse o Dr. Hamukuaya.

O montante total de poupanças anuais equivale à mais de N\$ 700.000 dólares namibianos (NAD).

OCEANS AT THE FOREFRONT OF CLIMATE CHANGE TALKS

"Oceans are essential to supporting life on Earth and are of great economic, social, and cultural significance to all countries, including 183 coastal countries and island states."

This was one of the key statements prepared by a team of 375 stakeholders from 46 countries who took part in a special Oceans Day event at the UN Conference on Sustainable Development (Rio+20 Conference) on 16 June 2012.

The stakeholders released as an "Ocean Declaration" that acknowledged the importance of the oceans and called for "strong and immediate action to meet the sustainable development goals for oceans, coasts and small island developing states (SIDS) at the Rio+20 Conference and beyond". Included in the Ocean Declaration was a call to:

- scale up ecosystem-based management and integrated ocean and coastal management efforts at the national and regional level and on the high seas (areas beyond national jurisdiction);
- Develop an integrated approach to addressing the interlinked issues of oceans, climate change and security, including (among other things) provision for stringent reductions in greenhouse gas emissions, funding for adaptation support and the conservation of coastal ecosystems as major carbon sinks;
- Enhance the capability of SIDS and developing coastal countries to benefit from, and sustainably manage, their marine resources and to adapt to climate change through increased financing and technology transfer.

Dr Hashali Hamukuaya, Executive Secretary of the BCC and Chair of the African LME Caucus, addressed the Ocean Day event and was included on one of seven panels that discussed a range of pertinent ocean-related subjects including: the integrated governance of the oceans; enhancing fisheries for food security and social and economic benefits; small island developing states; and climate change and ocean acidification.



Dr Hashali Hamukuaya, Executive Secretary of the Benguela Current Commission was represented on one of seven expert panels at the Oceans Day event. He is pictured with Serguei Tarassenko, Director, UN Division for Ocean Affairs and the Law of the Sea; Andrew Hudson, UNDP and UN-Oceans; Awni Behnam, President, International Oceans Institute; and Hiroshi Terashima, Executive Director, Ocean Policy Research Foundation, Japan.

Dr. Hashali Hamukuaya, Secretário Executivo da Comissão da Corrente de Benguela representando a BCC num dos painéis de especialistas, no evento alusivo ao Dia dos Oceanos. O Dr. Hashali é fotografado com Serguei Rarassenko, Director da Divisão da ONU para Assuntos Oceânicos e Direito Marítimo; Andre Hudson, do PNUD e Oceanos-ONU; Awni Behnam, Presidente do Instituto Internacional de Oceanos; e Hiroshi Terashima, Director Executivo da Fundação de Investigações de Políticas Oceânicas do Japão.

Oceans Day was co-chaired by Biliana Cicin-Sain, President of the Global Oceans Forum (GOF); Tuiloma Neroni Slade, Secretary General of the Pacific Islands Forum, and Wendy Watson-Wright of UNESCO's Intergovernmental Oceanographic Commission (IOC).

Why are the oceans important?

These are some of the ocean facts included in the Ocean Declaration:

- The oceans cover 72% of the earth's surface, but 95% of the oceans are unexplored.
- Half of the oxygen we breathe comes from the ocean.
- Oceans absorb more than 26% of the carbon dioxide emitted by human activities.
- Over half of the world's population lives in coastal areas.
- The fishing industry supports 540 million people.
- The international shipping sector transports 90% of global trade.
- About one-third of the world's crude oil is located offshore.

OCEANOS NA VANGUARDA DAS CONVERSAS SOBRE ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

"Os oceanos são essenciais para suportar a vida na Terra e são de grande significado económico, social e cultural para todos os países, incluindo 183 países costeiros e Estados insulares."

Esta foi uma declaração importante preparada por uma equipa de 375 partes de interesse de 46 países que participaram de um evento especial, O Dia dos Oceanos na Conferência da ONU sobre Desenvolvimento Sustentável (Conferência Rio+20) a 16 de Junho de 2012.

As partes interessadas lançaram a "Declaração do Oceano", que reconheceu a importância dos oceanos e fez um chamado para uma "ação forte e imediata no sentido de atender os objectivos do desenvolvimento sustentável para os oceanos, costas e pequenos Estados insulares em desenvolvimento (SIDS) na Conferência do Rio+20 e além". Na Declaração de Oceano foi incluída um chamado para:

- Balancear a gestão integrada do oceano baseada nos ecossistemas e os esforços de gestão das zonas costeiras a nível nacional e regional e em alto mar (áreas além da jurisdição nacional);
- Desenvolver uma abordagem integrada para enfrentar as questões interligadas dos oceanos, mudanças climáticas e de segurança, (entre outras coisas) prevê-se que a redução rigorosa nas emissões de gases de efeito estufa, o financiamento para apoio, adaptação e a conservação dos ecossistemas costeiros como grandes reservatórios de carbono;
- Realçar a capacidade do SIDS e desenvolver os países costeiros para beneficiar e gerir de forma sustentável, os seus recursos marinhos e adaptar-se às mudanças climáticas através do aumento do financiamento e a transferência de tecnologia.

O Dr. Hashali Hamukuaya, Secretário Executivo da BCC e Presidente do LME Caucus Africano, participou

Porque são importantes os oceanos?

Estes são alguns factos incluídos na Declaração do Oceano:

O oceano cobre 72% da superfície terrestre, mas 95% dos oceanos não são explorados.

- O oceano cobre 72% da superfície terrestre, mas 95% dos oceanos não são explorados.
- Metade do oxigénio que respiramos vem do oceano.
- Os oceanos absorvem mais de 26% do dióxido de carbono emitido pelas actividades humanas.
- Mais de metade da população mundial vive em zonas costeiras.
- A indústria pesqueira suporta 540 milhões de pessoas.
- O sector do transporte marítimo internacional transporta 90% do comércio global.
- Cerca de um terço do petróleo bruto mundial está localizado em alto mar.

no evento do dia Oceano e foi incluído em um dos sete painéis que discutiram uma série de assuntos pertinentes relacionados com o oceano, incluindo: a gestão integrada dos oceanos, melhoria das pescas para a segurança alimentar e benefícios sociais e económicos; pequenos Estados insulares em desenvolvimento e as mudanças climáticas e a acidificação dos oceanos.

O Dia dos Oceanos foi co-presidido por Biliana Cicin-Sain, presidente do Fórum Global dos Oceanos (GOF); Neroni Tuiloma Slade, Secretário-Geral do Fórum das Ilhas do Pacífico, e Wedy Watson-Wright, da Comissão Oceanográfica Intergovernamental da UNESCO (COI).



Stakeholders called for "strong and immediate action to meet the sustainable development goals for oceans, coasts and small island developing states". Intervenientes são exortados à "ação forte e imediata" de forma a concretizar os objectivos de desenvolvimento sustentável, inerentes a oceanos, costas e pequenos estados insulares em vias de desenvolvimento.

TIME TO SCALE-UP INTEGRATED OCEAN GOVERNANCE

The Oceans Day event that was staged at the United Nations Conference on Sustainable Development in Rio de Janeiro (Rio+20) in June, provided an ideal opportunity to reflect on the progress that has been made in implementing an integrated ecosystem-based approach to ocean governance.

The more than 375 participants in the event acknowledged the progress that has been made in this area, but urged the countries attending the conference to scale up their efforts.

In particular, countries were urged to include the management of coasts and oceans in national legislation, to strengthen institutions and decision-making and the enactment of ocean and coastal laws. At the regional level, they were encouraged to work with Large Marine Ecosystem and Regional Seas programmes and adopt regional protocols on ecosystem based management and integrated ocean and coastal management. The Benguela Current Commission was held up as an example of how countries can work together to harmonise policies and laws, address the needs of multiple users of the marine environment and protect marine biodiversity and vulnerable ecosystems.

I was proud to be included on one of seven specialist panels that discussed and debated some of the burning issues relating to integrated ocean governance. My participation in the Ocean Day event also provided ample encouragement to continue working towards the

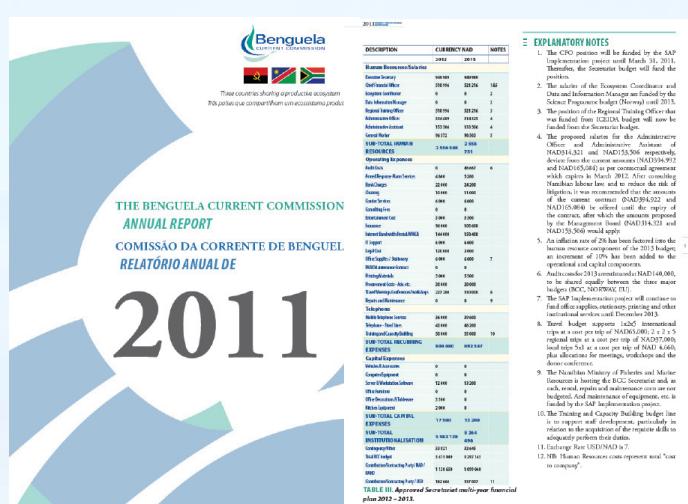


Dr. Hashali Hamukuaya

signing and ratification of the Benguela Current Convention. When this is achieved, it will announce to the world that Angola, Namibia and South Africa are serious about regional cooperation and the integrated and sustainable management of marine and coastal resources.

A BUSY AND PRODUCTIVE YEAR

In spite of the upheaval created by the move of the BCC office from Windhoek to Swakopmund, the Secretariat has had a busy and productive year. The move resulted in the loss of a number of highly valued staff members but I am pleased to report that the Management Board provided excellent support and ensured that vacant posts were filled with the best candidates as soon as possible. At this point in time, the Secretariat is preparing to appoint a Data and Information Manager and this will complete the staff complement. In the meantime, the new staff members have settled into the Secretariat very rapidly and are proving themselves on a daily basis.



The 2011 Annual Report of the Benguela Current Commission is now available for download from the Commission's website: www.benguelacc.org. Published in the two official languages of the BCC, the Report outlines some of its major achievements in the fields of governance, science and training and capacity building in period March 2011 to February 2012, and presents concise budgets and expenditure, for the period under review, as well as projections for the following financial year.

Another important step was taken in 2011, with the establishment of a Separation Plan, which steered the transfer of a number of administrative roles and responsibilities from the United Nations Development Programme to the BCC. This enabled the Secretariat to take a major step towards entrenching the independence of the Benguela Current Commission so that it becomes a truly regional institution of which the member states can be proud.

Benguela milestones 2011 – 2012

- June 2012 – Honourable Bernard Esau inaugurates the new BCC offices at the NATMIRC complex in Swakopmund, Namibia.
- January 2012 – The text of the Benguela Current Convention is finalised and approved by the governments of Angola, Namibia and South Africa. The countries complete internal checks and approvals ahead of the signing of the document.
- November 2011 – Namibia becomes the first of the BCC countries to establish an interim steering committee for a National Inter-Sectoral Stakeholder Group (NISG) to represent stakeholders and communicate their needs and aspirations to the BCC.
- October 2011 – The second Annual Science Forum of the BCC attracts over 100 scientists, managers and students.
- October 2011 – The second BCC State of the Stocks report, which contains the latest available information about the status of shared, commercially exploited living marine resources in Angola, Namibia and South Africa is published.

The progress we have made in this respect can be attributed to the constructive working relationship between the BCC Secretariat and UNDP, and the strong commitment of the Contracting Parties.

I am pleased to report that the BCC Annual Report for 2011 was published in June and circulated to the stakeholders and supporters of the Commission. It reports on the financial status of the BCC and highlights a number of achievements in the fields of science, training and capacity building and data management. These should be a source of pride for the sponsors and supporters of the BCC and the governments of Angola, Namibia and South Africa that are working so constructively through the Secretariat; I urge you to obtain a copy of the Annual Report, either by contacting the Secretariat, or by downloading it from the website of the Commission.

Finally, it was very gratifying to host the Namibian Minister of Fisheries, Honourable Bernard Esau, at the office inauguration of the BCC in June 2012. Minister Esau has been a great friend and supporter of the BCC and, largely as a result of his efforts and enthusiasm, the Secretariat is now settled in permanent and highly suitable new offices in Swakopmund.



Dr Hashali Hamukuaya
Executive Secretary



TEMPO DE EXPANDIR A GOVERNAÇÃO INTEGRADA DO OCEANO

O evento do Dia dos Oceanos aconteceu na Conferência de Desenvolvimento Sustentável no Rio de Janeiro (Rio+20) em Junho, proporcionou a oportunidade ideal para reflectir sobre o progresso que tem sido feito em implementar uma abordagem baseada na governação do oceano.

Os mais de 375 participantes no evento tiveram conhecimento do progresso que tem sido feito nesta área, e exortaram aos países participantes da conferência a expandir os seus esforços.

Em particular, os países foram exortados a incluir a gestão das costas e oceanos na legislação nacional, para fortalecer as instituições e as tomadas de decisão e a promulgação de leis marítimas e costeiras. A nível regional, foram encorajados a trabalhar com o Grande Ecossistema Marinho e os programas do Mar Regional e adoptar protocolos regionais com base na gestão do ecossistema e gestão integrada da costa e do oceano. A Comissão da Corrente de Benguela foi tida como um exemplo, de como os países podem trabalhar juntos para harmonizar as políticas e leis; mostrar a necessidade de múltiplos usuários do ambiente marinho e proteger a biodiversidade marinha e os ecossistemas vulneráveis.

Foi uma honra ser incluído como um dos sete especialistas que discutiram e debateram algumas das questões relacionadas com a governação integrada do oceano. A minha participação no evento do Dia dos Oceanos também proporcionou um amplo encorajamento para continuar a trabalhar para a assinatura e ratificação da Convenção da Corrente de Benguela. Quando acontecer, será anunciado ao mundo que Angola, Namíbia e a África do Sul estão muito sérios no que diz respeito à cooperação regional e a gestão sustentável e integrada dos recursos marinhos e costeiros.

Benguela milestones 2011 – 2012

- Junho de 2012 – S.Excia. Ministro Bernard Esau inaugura o novo escritório da BCC complexo NATMIRC em Swakopmund, Namíbia.
- Janeiro de 2012 – O Texto da Convenção da Corrente de Benguela foi finalizado e aprovado pelos governos de Angola, Namíbia e África do Sul. Os países completaram as revisões e aprovações internas antes da assinatura do documento.
- Novembro de 2011 – A Namíbia torna-se o primeiro dos países da BCC a estabelecer um comité interino para o Grupo de Interesse Nacional Inter-Sectorial (NISG) para representar as partes interessadas e comunicar as suas necessidades e aspirações para a BCC.
- Outubro de 2011 – O Segundo Fórum Científico Anual da BC que atraiu mais de 100 cientistas, gestores e estudantes.
- Outubro de 2011 – Foi publicado o Segundo relatório do Estado de Stock da BCC, que contém a última informação disponível sobre o estado dos recursos marinhos partilhados, comercialmente explorados em Angola, Namíbia e África do Sul.

UM ANO INTENSO E PRODUCTIVO

Apesar da mudança do escritório da BCC de Windhoek para Swakopmund, o Secretariado teve um ano movimentado e productivo. O movimento resultou na perda de um número de funcionários altamente valorizados, mas tenho o prazer de informar que o



Conselho de Gestão teve um excelente apoio e garantiu com que as vagas fossem preenchidas com os melhores candidatos, logo que possível. Neste momento, o Secretariado está a preparar-se para nomear um Gestor de Dados e Informações e isso vai completar o quadro de pessoal. Entretanto, os novos funcionários habituaram-se ao Secretariado muito rapidamente e estão a testar-se a cada dia.

Outro passo importante foi dado em 2011, com o estabelecimento de um Plano de Separação, que conduziu à transferência de um número de responsabilidades administrativas do Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas para a BCC. Isto permitiu com que o Secretariado desse um passo importante para entrincheirar a independência da Comissão da Corrente de Benguela de modo a que tornasse uma verdadeira instituição regional do qual os Estados membros poderiam orgulhar-se. O progresso que fizemos a este respeito pode ser atribuído à relação de trabalho construtivo entre o Secretariado da BCC e do PNUD, e um forte empenho das partes contratantes. Em Abril de 2012, a transferência de funções administrativas e responsabilidades para o Secretariado da BCC foi concluído com êxito.

Tenho o prazer de informar que o Relatório Anual da BCC para 2011 foi publicado em junho e distribuído às partes interessadas e simpatizantes da Comissão. Ele relata a situação financeira da BCC e destaca uma série de conquistas nos campos da formação, ciência, capacitação e gestão de dados. Estes devem ser uma fonte de orgulho para os patrocinadores e apoiantes da BCC e os governos de Angola, Namíbia e África do Sul que estão a trabalhar por meio do Secretariado; exorto-vos a obter uma cópia do Relatório Anual, ou entrar em contacto com o Secretariado, ou por download a partir do website da Comissão.

11. A Taxa de Criação UNTAD/NUC é de 7%.
Nas águas das Regiões Hidrográficas representadas no "Taxa de criação"

E - LIGAÇÃO DAS PARTES DE INTERESSE

Está bem encabulado um programa de partilhação das partes de interesse, que via avesso, tem grande zona de interação entre a Comissão da Corrente de Benguela, Apresentado pelo projeto de implementação SAP financiado pelo GIZ, e a Comissão da Corrente de Benguela, que é a organização de Grupos Nacionais Interessados da parte de interesses (NGO) nos três países da Comissão da Corrente de Benguela. A Comissão da Corrente de Benguela realizou a sua reunião anual na Namíbia em Novembro de 2011 e encabulada das partes de interesse, que incluiu com a adição de um conselho consultivo para a implementação das partes de interesse, que é composto por representantes das partes de interesse, que fez-nos sentir-lhe informações sobre as questões científicas e operacionais da Comissão da Corrente de Benguela, e a sua função, que é a implementação das partes de interesse através de um fórum de discussão e consulta frequentemente interativa.

F - CIÉNCIA

O Programa Científico bem encabulado da Comissão da Corrente de Benguela tem como objetivo «utilização sustentável das águas da Corrente de Benguela para o desenvolvimento económico sustentável da Corrente de Benguela». O programa é financiado pela Unesco e orientado para a melhoria da governança das águas da Corrente de Benguela e aumentar a cooperação científica e técnica entre os três países, bem como promover a participação das comunidades locais no processo das decisões tomadas.

O Relatório Anual de 2011 da Comissão da Corrente de Benguela já se encontra disponível para download no portal da Comissão: www.benguelacc.org.

Publicado nas duas línguas oficiais da BCC, o Relatório delineia algumas das principais concretizações no domínio da governação, ciéncia, formação e reforço de capacidades para o período compreendido entre Março de 2011 a Fevereiro de 2012. Apresenta despesas e orçamentos concisos para o período em análise, bem como projecções para o exercício financeiro seguinte.

Finalmente, foi muito gratificante acompanhar S.Excia., Ministro das Pescas, Bernard Esau, na inauguração do novo escritório da BCC em Junho de 2012. S.Excia. Ministro Esau tem sido um grande amigo e apoiante da BCC, e maioritariamente como resultado dos seus esforços e entusiasmo, o Secretariado está agora de maneira permanente e adequada, situada em Swakopmund.

Dr Hashali Hamukuaya
Secretário Executivo



NEW STAFF MEMBERS JOIN BCC SECRETARIAT

NOVOS MEMBROS JUNTAM-SE AO SECRETARIADO DA BCC

Three new staff members with a wide range of skills and experience have joined the BCC Secretariat in Swakopmund. The staff were interviewed and appointed by the Management Board following the move of the Secretariat from Windhoek to Swakopmund and took up their positions between March and May 2012.



Bernice Ujaha

Bernice Ujaha has joined the BCC Secretariat as Chief Finance Officer of the BCC Secretariat. Bernice holds a Masters Degree in Development Finance from the University of Stellenbosch in South Africa and has worked in Namibia's National Planning Commission and with the Office of the Prime Minister, taking responsibility for the management and administration of a number of EU-funded development projects. Bernice has also worked for the Namibian Ministry of Justice, the Attorney General and for General Motors.

"I am keen to streamline the operations of the Secretariat and help it to achieve its objective of implementing an integrated, ecosystem approach to the management of the BCLME," says Ms Ujaha, who describes herself as a determined and assertive person who thrives on challenges.



Ekkehard Klingelhoefer

Between 1991 and 2003, Dr Klingelhoeffer worked as a Research Scientist in Namibia's Ministry of Fisheries and Marine Resources. In 2003 he was appointed head of the Directorate of Aquaculture and Inland Fisheries. In this position he was instrumental in co-founding the Kamutjonga Inland Fisheries Research Institute (KIVI) in the Kavango region.

Dr Klingelhoeffer holds a PhD degree in Oceanography and Fisheries Science. He is delighted to have joined the BCC Secretariat as Regional Training Coordinator, saying that the position will enable him to match his love for, and knowledge of, the marine environment with his desire to train, teach and mentor young people of the region.

Três novos membros com uma vasta gama de habilidades e experiência aderiram ao Secretariado da BCC em Swakopmund. Os funcionários foram entrevistados e nomeados pelo Conselho de Gestão após a mudança do Secretariado de Windhoek para Swakopmund e assumiram as suas posições entre Março e Maio de 2012.

Bernice Ujaha- Juntou-se ao Secretariado da BCC como gestora financeira. Bernice possui um Mestrado em Finanças de Desenvolvimento da Universidade de Stellenbosch na África do Sul e já trabalhou na Comissão Nacional de Planeamento da Namíbia e no Gabinete do Primeiro-Ministro, assumiu a responsabilidade pela gestão e administração de um número de projectos financiando pela UE para o desenvolvimento. Bernice também trabalhou para o Ministério da Justiça, Procuradoria e a General Motors.

"Estou ansiosa para agilizar as operações do Secretariado e ajudá-lo a alcançar o seu objectivo de implementar uma abordagem integrada do ecossistema para a gestão do BCLME". Disse a Sra. Ujaha, que se descreve como uma pessoa determinada e que gosta de desafios.

Dr Ekkehard Klingelhoeffer foi nomeado como Coordenador de Formação Regional da BCC. O Dr. Klingelhoeffer trás consigo muitos anos de experiência na conservação de recursos naturais, gestão e formação para a sua nova posição, tendo trabalhado como ecologista da Conservação Regional e ensinou sobre a Conservação da Natureza em instituições de ensino superior na Namíbia.

Entre 1991 e 2003, o Dr. Klingelhoeffer trabalhou como cientista de pesquisa no Ministério das Pescas e Recursos Marinhos da Namíbia. Em 2003 foi nomeado chefe de Direcção de Aquicultura e Pesca Interior. Nessa posição, ele foi fundamental para co-fundar o Instituto de Pesquisa de Pesca Interior de Kamutjonga (Kivi) na região de Kavango . O Dr. Klingelhoeffer detém um doutorado em Oceanografia e Ciências Pesqueiras. Ele está contente por ter integrado no Secretariado da BCC como Coordenador de Formação Regional da BCC dizendo que a posição lhe permitirá combinar o seu amor por conhecimento sobre o ambiente marinho, com o seu desejo de formar, ensinar e orientar as pessoas jovens da região.



Petrina Mutumbulua has been appointed Finance and Administration officer of the BCC.

Ms Mutumbulua holds a Bachelor of Technology degree in Business Administration from Polytechnic Namibia and worked as an Office Administrator for an engineering company before taking up her position with the BCC.

Petrina Mutumbulua

She is enthusiastic about her job in the BCC Secretariat, saying it has provided her with an opportunity to develop professionally.

Petrina Mutumbulua - Foi designada como gestora de Finanças e Administração da BCC.

A Sra. Mutumbulua tem um Bacharelato em Tecnologia e Administração de Empresas pela Escola Politécnica da Namíbia e trabalhou como Administradora para uma empresa de engenharia antes de ocupar a posição na BCC.

Ela está entusiasmada com o seu trabalho no Secretariado da BCC, dizendo que lhe deu uma oportunidade para desenvolver a nível profissional.



The SAP Implementation project welcomes Itai Mukuvari, who joined the project as Monitoring and Evaluation Officer in March.

Mr Mukuvari holds an Honours degree in Environment, Monitoring and Modeling from the University of South Africa and a Bachelor's degree in Biochemistry.

He has 10 years of experience in the field of environmental monitoring and risk management, having worked in the mining industry in a number of risk management, environment, health and safety management positions since 2003.

Mr Mukuvari's goal is to ensure the SAP Implementation project is executed efficiently and effectively, and that it makes a real difference to the governments and people of the BCLME region.

"In its execution, I want this project to clearly be the flagship of the GEF-UNDP portfolio," says Mr Mukuvari.

O Projecto de Implementação SAP dá as boas vindas a Itai Mukuvari, que juntou-se ao projecto como Gestor de Monitorização e Avaliação, em Março.

O Sr. Mukuvari tem uma Licenciatura de Honra em Ambiente, Monitorização e Modelagem da Universidade da África do Sul e um bacharelato em Bioquímica.

Tem 10 anos de experiência no campo de monitorização e gestão de risco ambiental ambiental, tendo trabalhado na indústria mineira e num número de gestão de risco, ambiente, saúde e posições de gestão de segurança desde 2003.

O objectivo do Sr. Mukuvari é assegurar que o Projecto de Implementação SAP seja executado com eficiência e efectividade, e que se faça uma grande diferença nos governos e nas pessoas na região do BCLME.

"Na sua execução, quero que este projecto seja o ponto de referência portfolio do GEF-UNDP," disse o Sr. Mukuvari.

BUILDING THE BENGUELA CURRENT COMMISSION



Mr. Nico Willemse

With a “tried and trusted” LME Commission as a key objective, the BCLME SAP Implementation project continues to work behind the scenes, assisting the governments of Angola, Namibia and South Africa to put in place the policy, legal and institutional reforms and investments that are set out in the Strategic Action Programme of 2000.

One of the most strategic achievements of the project over the past year has been to assist the countries to reach consensus on the wording of the Benguela Current Convention and to prepare for the signing of this important international agreement. In February 2012, the Team Leaders and Chief Negotiators of the three countries met and produced a final text for national scrutiny and approval. In addition, National Task Groups comprising legal and sector experts ensured that the convention text is in line with national legislation, policy and development frameworks, thereby laying the groundwork for the revision of national policies and laws following the eventual ratification of the Convention.

A draft Convention is now in place and the BCC Secretariat has proposed a number of dates on which a signing ceremony may take place. It is gratifying to note that the convention development process has been well documented. Lessons learned and good practices have been detailed, so that they might be replicated in other parts of the world in the future.

Other institution building activities have included the formulation and adoption of policies on Finance, Procurement and Human Resources, and the development of a staff salary grading system for the BCC secretariat. The remuneration packages offered to the newly appointed staff of the BCC Secretariat are based on

the new system. Collectively, these policies and systems have made a positive contribution to the BCC as an institution and generated trust and confidence among stakeholders. It should also be noted that a process to draft a Strategic Plan, Business Plan and Resource Mobilisation and Partnership Strategy for the BCC was recently completed.

ECONOMIC STUDY REVEALS ECOSYSTEM BENEFITS

One of the major activities to be funded and supported by the BCLME SAP Implementation project over the past year was an economic valuation of the ecosystem goods and services provided by the BCLME. Conducted by well-known resource economist, Ussif Rashid Sumaila and his team at the University of British Columbia, the study suggested that the value of the ecosystem goods and services is in the region of US\$35 billion per year.

The economist’s research is expected to guide the future management of goods and services in the BCLME. Not only will it strengthen the case for responsible and sustainable resource use, it will ultimately result in the development of concise sector-specific recommendations for the improved planning and management of commercial activities, so as to extract optimum value from resources, without damaging the environment.

Another important milestone for the SAP Implementation project was the completion of a draft Regional Data and Information (D&I) Policy and Protocol for the BCC. Once endorsed by the Management Board, the Policy and Protocol will guide the management of data and information generated by BCC activities. Since the sharing and exchange of data will facilitate the transboundary management of shared marine resources under the Benguela Current Convention, the importance of a Regional D&I Policy and Protocol cannot be overstated.

On the subject of shared fisheries stocks, the project has supported the BCC and the EAF-Nansen project with the revision of Ecological Risk Assessments (ERAs) for commercial fisheries stocks in Namibia and South Africa, and helped to initiate the process of conducting ERAs for commercial fish stocks in Angola. This effort is in line with the project’s overall goal of supporting the countries to restore depleted fisheries and reduce the degradation of coastal resources. The project’s support of the Namibian Fisheries Conference – which took place in Swakopmund from 4 to 8 June 2012 with the aim of formulating a development plan for the Namibian fisheries sector – had a similar objective. The Conference attracted representatives from government,

the private sector, academia, finance institutions and the aquaculture sector and the involvement of the BCLME SAP Implementation project helped to ensure a high profile for the BCC as a regional institution, as well as the inclusion of transboundary management issues on the Conference agenda.

As part of an ongoing initiative to broaden the area of interest of the BCC, and better integrate the management of a wide range of marine industries, the SAP Implementation project has appointed a consultancy to conduct a Scoping Study for a Strategic Environmental Assessment (SEA) of the BCLME. It is expected that the SEA will significantly boost the integration of the minerals and oil and gas industries of the Benguela region, and their stakeholders, into the business of the Commission.

PARTNERSHIPS AND NETWORKING

The formation of the African LME Caucus in May last year is seen as an important step for the Large Marine Ecosystem projects and programmes being implemented on the continent. One of the first tasks of the Caucus was to submit a request to the Norwegian Development Agency NORAD, the owners of the research ship *Dr Fridtjof Nansen*, and its current operators FAO, to continue their support for ecosystem research in Africa. The LME Caucus will enable the five African LME projects and programmes to speak with one voice and address issues like this one at regional and international fora,

including NEPAD, the AU and, for example, SADC.

Collaboration has been initiated with the National Oceanic and Atmospheric Administration of the United States (NOAA) to augment the BCC Science Programme's endeavours to monitor climate variability in the BCLME, and the SAP Implementation project has been especially proactive in forging closer ties with the Abidjan Convention which encourages cooperation in the protection of the marine and coastal environment of West and Central Africa.

In conclusion, it has been a busy year, with a significant number of projects and initiatives that are collectively aimed at building the BCC as an institution coming to fruition, and an equally impressive number of new initiatives getting started. The project looks forward to facilitating the signing of the Benguela Current Convention in 2012, and to managing several other important processes in the coming year.



Nico Willemse
Senior Project Manager:
BCLME SAP Implementation project



EDIFICAÇÃO DA COMISSÃO DA CORRENTE DE BENGUELA

Tendo como objectivo principal uma Comissão do Grande Ecossistema Marinho (GEM) "experimentada e testada", o projecto de implementação do Plano de Acção Estratégico (SAP IMP) continua a trabalhar nos bastidores, apoiando os governos de Angola, Namíbia e África do Sul a implementarem os quadros político, jurídico, institucional e de investimentos, conforme delineados no Plano de Acção Estratégico.

Um dos grandes investimentos estratégicos do projecto durante os últimos anos, tem sido o de apoiar os países a alcançarem consenso em torno da redacção da Convenção da Corrente de Benguela e preparar a assinatura desse tão importante acordo internacional. Em Fevereiro de 2012, uma equipa de Chefes de Delegações e Negociadores Principais dos três países, reuniu-se e apresentou um texto final para efeitos de escrutínio e aprovação a nível nacional. Por outro lado, os Grupos de Trabalho Nacionais compostos por juristas e peritos do ramo, certificaram-se de que o texto da Convenção estivesse em harmonia com os quadros legislativos e de formulação de políticas nacionais, colocando assim os alicerces para a revisão e harmonização das políticas e leis nacionais, de modo que reflectam uma abordagem transfronteiriça integrada de gestão do GEM, conforme estipulado pela Convenção.

É gratificante notar-se que o processo de elaboração da Convenção foi devidamente documentado. As lições e as boas práticas extraídas, foram bem pormenorizadas, pelo que, o projecto partilhará o máximo possível dessas experiências a nível da região e fora desta, de formas que as mesmas possam ser adoptadas e adaptadas para efeitos de replicação noutras partes do mundo.

As demais actividades de reforço institucional incluem a formulação e adopção de políticas sobre Finanças, Aquisições e Recursos Humanos, bem como a criação de escalões para a atribuição de salários do pessoal do Secretariado da BCC. Os pacotes de remuneração que o Secretariado da BCC ofereceu

ao pessoal recém recrutado, já são baseados no novo sistema. Ressalta-se ainda que estão em curso um Plano Estratégico, um Plano Operacional e uma Estratégia de Mobilização de Recursos e de Parceria, tendo em vista apoiar a sua institucionalização e o planeamento da sustentabilidade futura.

ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÓMICA ALUDE BENEFÍCIOS AO ECOSISTEMA

Uma das actividades de realce financiada e apoiada pelo Projecto BCLME SAP, foi uma avaliação económica dos bens e serviços relacionados com o ecossistema do BCLME. O referido estudo realizado pelo renomado economista em recursos, o Prof. Ussif Rashid Sumaila e a sua equipa da Universidade da Colúmbia Britânica, sugere um total de rendimentos económicos derivados do ecossistema, na ordem dos 54 mil milhões de dólares norte-americanos e um total anual de remunerações equivalentes à 39 mil milhões de dólares norte americanos.



Espera-se que a pesquisa do economista, venha a orientar a gestão futura dos bens e serviços na região do BCLME. Assim, não apenas reforçar-se-á a questão da utilização responsável e sustentável, bem como, em última instância, redundará no desenvolvimento de recomendações específicas atinentes ao sector, tendo em vista o melhoramento do planeamento e gestão das actividades comerciais, de modo que se extraia valor optimizado dos recursos, sem causar danos ao meio ambiente.

Um outro marco importante do Projecto SAP IMP foi a conclusão da Política e Protocolo Regional de Dados e Informação da BCC. Uma vez endossada pelo Conselho de Gestão, a Política e Protocolo orientará a gestão dos dados e informação gerados a partir das actividades da BCC. Tendo em conta que a partilha e troca de informações facilitará a gestão transfronteiriça dos recursos marinhos partilhados, no âmbito da Convenção da Corrente de Benguela, a importância de uma Política e Protocolo não deve ser sobreestimada.

No que diz respeito aos recursos haliêuticos, o projecto já apoiou a BCC e o projecto EAF-Nansen, com a revisão das Avaliações dos Riscos Ecológicos (ERA) inerentes à pesca comercial na Namíbia e África do Sul e, auxiliou o arranque do processo de realização de ERA para os recursos haliêuticos comerciais em Angola. Este esforço enquadra-se no objectivo geral do projecto, de apoiar os países a restabelecerem as pescas esgotadas e a reduzirem a degradação dos recursos costeiros. O apoio do projecto à Conferência Namibiana das Pescas – realizado de 4 a 6 de Junho de 2012, com o objectivo de formular um plano de desenvolvimento para sector pesqueiro da Namíbia – surtiu um efeito similar. A Conferência atraiu representantes do governo, sector privado, mundo académico, instituições financeiras, sindicatos e o sector da pesca artesanal. Por outro lado, o envolvimento do Projecto BCLME SAP IMP ajudou a garantir um perfil elevado para a BCC como uma instituição regional, bem como a inclusão de questões de gestão transfronteiriças na agenda da Conferência.

Como parte de uma iniciativa contínua de ampliar a área de interesse da BCC e melhorar integração da gestão de uma vasta gama de indústrias marinhais, o projecto de Implementação SAP deu arranque à uma consultoria destinada a levar a cabo um Estudo de delimitação de Âmbito para a Avaliação Ambiental Estratégica (SEA) do BCLME. Espera-se que a SEA venha a intensificar significativamente a integração das indústrias mineira, petrolífera e do gás, na região de Benguela e os seus

intervenientes nas operações da Comissão.

PARCERIAS E INTERCÂMBIO

A formação do Grupo de Grandes Ecossistemas Marinhos (GEM) Africanos em Maio do ano passado é vista como um passo importante para os projectos e programas relacionados com Grandes Ecossistemas Marinhos no continente. Umas das tarefas primárias do Grupo foi a de apresentar um pedido à Agência Norueguesa de Desenvolvimento – NORAD, aos proprietários do navio de investigação *Dr Fridtjof Nansen*, e os seus actuais operadores FAO, no sentido de continuarem com o seu apoio às investigações ecossistémicas em África. O Grupo de GEM possibilitará aos cinco projectos de GEM Africanos, pronunciarem-se em uma só voz e a abordarem questões como esta em fóruns regionais e internacionais, incluindo a NEPAD, UA e SADC a título de exemplo.

Teve início a colaboração com a Administração Nacional Oceânica e Atmosférica dos Estados Unidos (NOAA) com a finalidade de se ampliar os esforços do Programa Científico da BCC para monitorizar a variabilidade climática no BCLME. O projecto de implementação SAP tem sido especificamente proactivo em estabelecer laços estreitos com a Convenção de Abidjan, que por sua vez encoraja a cooperação relativa à protecção do ambiente marinho e costeiro da África Ocidental e Central.

Em conclusão, ressalta-se que foi um ano preenchido com um número significativo de projectos e iniciativas que colectivamente visaram reforçar a BCC como uma instituição em vias de frutificação, bem como um número igualmente marcante de novas iniciativas por se iniciarem. O projecto espera ansiosamente facilitar a assinatura da Convenção da Corrente de Benguela e gerir vários outros processos importantes no próximo ano.



Nico Willemse

Diretor Sénior do Projecto: Projecto de Implementação BCLME SAP IMP

WEST COAST SURVEY SETS SCENE FOR REGIONAL PLANKTON MONITORING

A partnership between the Benguela Current Commission, the Sir Alister Hardy Foundation for Ocean Science (SAHFOS) and the South African Department of Environmental Affairs (DEA) culminated in an historic survey by a continuous plankton recorder (CPR) along the west coast of southern Africa in September 2011.

The inaugural survey, which was conducted from the cellular container ship *C/V Horizon*, and the simultaneous training of laboratory technicians in CPR training and maintenance, represent the crucial first steps in a strategy by the BCC to establish a self-financing, long-term regional CPR survey in the Benguela region.

According to Dr Hans Verheyen, Specialist Scientist in the DEA who has been the driving force behind the initiative to set up a regular CPR survey, the voyage of the *C/V Horizon* was the result of many years of planning, budgeting and promoting the benefits of long-term plankton monitoring programme for the Benguela region.

The BCC supported the initiative by funding a US\$140 000 project entitled Development of a Continuous Plankton Recorder Sister Survey in the BCLME, while the CPR was purchased by the DEA on the understanding that the data it generates will be used by regional scientific programmes such as those implemented by the BCC and, in future, by the Agulhas and Somali Current LME Project. A regional CPR survey will also contribute to a global database under the aegis of the Global Alliance of CPR Surveys (GACS), which was founded in 2011 to

understand changes in plankton biodiversity at ocean basin scales.

The *C/V Horizon* towed a CPR while she steamed on a scheduled voyage from Luanda to Durban. The towing point was fitted to her hull in Durban and her all-Chinese crew were trained in the deployment of the instrument. This work was coordinated by SAHFOS, an internationally funded charity that harnesses the goodwill of the international shipping community to operate a global CPR survey. The results of the survey are used by marine biologists, scientific institutes and in environmental change studies across the world.

The *C/V Horizon* is one of several so-called "ships of opportunity" that voluntarily tow a CPR as they carry their cargos from port to port. Although plankton samples have been collected in this way in the Northern Hemisphere since 1931 and in the Southern Hemisphere since 1991, the five sets of CPR tows made by the *C/V Horizon*, were historic – they were the first ever made by a ship of opportunity off the coasts of Angola, Namibia and Africa.

"It was a particularly momentous voyage because it happened to coincide with the 80th anniversary of the first deployment of a CPR by Sir Alister Hardy from the SS Albatross between Hull, England and Bremen, Germany in 1931," said Dr Verheyen.

Remarkably, CPRs have hardly changed in design and function since that first deployment.



The CPR is towed at a depth of approximately 10 metres. Water passes through the CPR and plankton are filtered onto a slow-moving band of silk and covered by a second silk, thereby forming a "plankton sandwich" which is spooled into a storage tank containing formalin. On return to the laboratory, the silks are removed from the plankton sampling mechanism and the colour of the segments representing 10-nautical mile samples is evaluated against a standard colour chart. Each sample is given a "green-ness" value based on the visual discolouration of the CPR silk produced by

CV Horizon of Ocean Africa Container Lines in Durban harbour where the CPR tow point was fitted. Navio CV Horizon da Ocean Africa Container Lines fotografado no Porto de Durban onde o ponto de reboque do CPR foi montado.

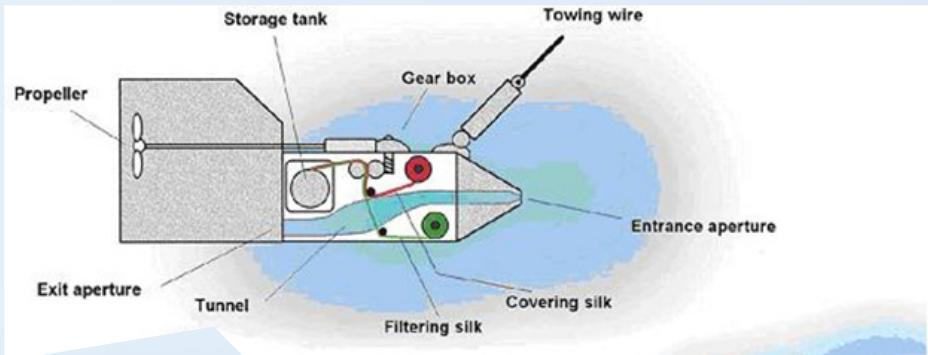
phytoplankton pigments. This is the Phytoplankton Colour Index (PCI), a semi-quantitative estimate of phytoplankton biomass. After determining the PCI, microscopic analysis is undertaken and individual phytoplankton and zooplankton species are identified and counted.

Dr Verheyen explains that the CPR is a tool that simultaneously measures the abundance of both phyto- and zooplankton on a very large scale. The use of ships of opportunity means that samples can be taken at frequent intervals, at very little cost. Over time, a database is built up and there are opportunities to monitor changes in plankton abundance, diversity and distribution.

Plankton are highly sensitive indicators of environmental change and provide essential information on the ecological health of our seas. This is because plankton is at the very base of the food web and the carrying capacity of marine ecosystems – in terms of the size of fish stocks and the abundance of top predators like seabirds and mammals – is highly dependent on variations in the abundance, timing and composition of plankton.

Large fluctuations in zooplankton abundance and species composition have been recorded in the Benguela Current LME over at least the past six decades. According to Dr Verheyen, their numbers increased a hundred-fold between the 1950s and mid-1990s, after which they began to decline. These variations were accompanied by decade-scale shifts in the zooplankton community size structure, with predominantly large species being replaced by smaller ones over time.

The first samples collected by the *C/V Horizon* in September 2011 are being analysed for phytoplankton colour at SAHFOS, and 69 samples are being analysed for phytoplankton abundance and species composition using on-silk microscopy. They have also been used as training material in an intensive CPR Sample Analysts Training Workshop that took place at SAHFOS in July. The samples are subsequently to be returned to Cape Town for off-silk analysis of the zooplankton.



A diagram of a Continuous Plankton Recorder. Diagrama de um Registador Continuo de Plâncton (CPR)

"Ultimately, a pool of CPR sample analysts needs to be built up over time so that a self-sufficient and self-financing regional CPR Centre may be established in Cape Town," said Dr Verheyen.

In preparation, the DEA recently purchased six new microscopes, two of which are being modified to allow for on-silk analysis of phytoplankton.

A second set of CPR samples was collected between Luanda and Port Elizabeth in March 2012, again from the *C/V Horizon*, and a third voyage was planned for mid-year. The CPR body and internal plankton sampling mechanisms are serviced and prepared by a South African technician, Mr Marco Worship of DEA, who was trained at SAHFOS to fulfil this role.

With so much progress being made, the CPR centre in Cape Town will soon be able to serve the needs of the BCC in its endeavours to sustainably manage the Benguela Current LME and its resources.

"In time we will have a baseline against which we can compare changes in the environment, at least at the plankton level," said Dr Verheyen, adding that the information generated by CPR survey will be useful in fisheries, pollution, invasive species and biodiversity as well as climate change research.

LEVANTAMENTO HIDROGRÁFICO DA COSTA OCIDENTAL CRIA CENÁRIO PARA MONITORIZAÇÃO REGIONAL DE PLÂNCTON

Uma parceria entre a Comissão da Corrente de Benguela, a Fundação para Ciências Oceânicas Sir Alister Hardy (SAHFOS) e o Ministério Sul-africano dos Assuntos Ambientais (DEA) culminou num levantamento hidrográfico histórico em Setembro de 2011, por meio de um registador contínuo de plâncton (CPR) ao largo da costa ocidental da África Austral.

O levantamento hidrográfico inaugural realizado a bordo do navio porta-contentores *C/V Horizon*, e a formação em simultâneo de técnicos de laboratórios em treinamento e manutenção do CPR, representaram os primeiros passos importantes de uma estratégia da BCC, de se estabelecer um levantamento hidrográfico regional de CPR, auto financiado e a longo prazo, na região de Benguela. De acordo com o Dr. Hans Verheyen, Cientista Especialista do DEA, que por sua vez tem sido a força por detrás da iniciativa de se estabelecer um levantamento hidrográfico de CPR, a travessia do navio *C/V Horizon* foi resultado de muitos anos de planeamento, orçamentação e promoção dos benefícios do programa de monitorização a longo prazo do plâncton, para a região de Benguela.

A BCC apoiou a iniciativa, financiando um projecto intitulado Desenvolvimento de um Levantamento Hidrográfico Congénere do Registador Contínuo de Plâncton no BCLME, ao passo que o CPR foi comprado pelo DEA sob acordo de que, os dados gerados pelo mesmo sejam utilizados à favor dos programas científicos regionais, tais como os implementados pela BCC e, futuramente pelo Projecto do GEM da Corrente das Agulhas e Somália.

Um levantamento hidrográfico do CPR, contribuirá igualmente para a base de dados mundiais sob a égide da Aliança Mundial de Levantamentos Hidrográficos do CPR (GACS), fundado em 2011, com o objectivo de compreender as mudanças na diversidade

do plâncton, nas escaras de bacias oceânicas.

O navio *C/V Horizon* rebocava o CPR enquanto avançava para uma travessia agendada de Luanda a Durban. O gato de reboque foi equipado ao seu casco em Durban e toda a sua tripulação Chinesa foi treinada aquando da colocação do instrumento. O trabalho foi coordenado pela SAHFOS, uma organização de caridade, contando com fundos internacionais, que promove a boa-vontade da comunidade marítima, tendo em vista operar um levantamento hidrográfico mundial de CPR. Os resultados do referido levantamento são utilizados por biólogos marinhos, institutos científicos e estudos relacionados com alterações ambientais a nível mundial.

o *C/V Horizon* é um dos vários intitulados "navios de oportunidade" que reboca voluntariamente o CPR na medida que carrega as suas mercadorias de porto a porto. Muito embora as amostras de plâncton tenham sido recolhidas nesses moldes no Hemisfério Norte desde 1931 e no Hemisfério Sul desde 1991, os cinco conjuntos de rebocos do CPR, levados a cabo pelo *C/V Horizon*, foram históricos – pois foram os primeiros do género, feitos por um navio de oportunidade ao largo das costas de Angola, Namíbia e África do Sul.

"Foi uma travessia particularmente momentânea, visto que ocorreu, coincidindo com o 80º aniversário do primeiro lançamento de CPR por Sir Alister Hardy a partir de SS Albatross entre Hull, Inglaterra e Bremen, Alemanha em 1931," disse o Dr. Verheyen.

Extraordinariamente, os CPR quase nunca mudaram em termos de design e função, desde o seu primeiro lançamento.

O CPR é rebocado à uma profundidade de aproximadamente 10 metros. As águas passam pelo CPR e o plâncton é filtrado para uma faixa de seda em movimento lento e coberta por uma segunda faixa de seda, formando-se assim uma "sanduíche de plâncton" que é bobinada num reservatório contendo formaldeído. Ao retornar para o laboratório, as sedas são removidas do mecanismo de amostragem do plâncton e a cor dos segmentos representando amostras de 10 milhas náuticas são avaliados em relação à uma tabela de cor padrão. À cada amostra é dado um valor de "verdura" com base na descoloração virtual da seda do CPR, apresentada pelos pigmentos do fitoplâncton. Tratasse do Índice de Cores do Fitoplâncton (PCI), uma estimativa semi-quantitativa da biomassa de fitoplâncton. Após determinação do PCI, é realizada uma análise microscópica, em que são identificadas e contadas as espécies individuais de fitoplâncton e Zooplâncton.



Loading an internal plankton sampling mechanism into the CPR body.
Carregamento de um mecanismo interno de amostragem de plâncton para o casco do CPR

O Dr. Verheyen explica que o CPR é uma ferramenta que mede simultaneamente a abundância, tanto do fitoplâncton como do zooplâncton, numa escala bastante ampla. A utilização de navios de oportunidade significa que as amostras podem ser tiradas em intervalos frequentes, à custos muito baixos. Com o andar do tempo, estabelece-se uma base de dados e assim há oportunidades de se monitorizarem as mudanças em termos de abundância de plâncton, diversidade e distribuição.

Os Plânctones são indicadores altamente sensíveis das alterações climáticas e proporcionam informações essenciais sobre a saúde ecológica dos nossos mares. Tudo devendo-se ao facto de que, o plâncton encontra-se na base da cadeia alimentar e da capacidade de carregamento dos ecossistemas marinhos – em termos de tamanho das unidades populacionais e a abundância dos principais predadores tais como aves-marinhas e mamais – é altamente dependente em variações de abundância, tempo composição do plâncton.

As grandes flutuações de abundância de zooplâncton e a composição das espécies foram registadas no GEM da Corrente de Benguela, durante pelo menos as últimas seis décadas. De acordo com o Dr. Verheyen, os seus números aumentaram 100 vezes mais, entre os anos 50 e meados dos anos 90, tendo-se posteriormente registado um declínio. Estas variações foram acompanhadas de mudanças proporcionais às décadas em termos de tamanho estrutural da comunidade zooplâncton, com espécies predominantemente grandes, vendo-se substituídas pelas pequenas ao longo do tempo.

As primeiras amostras recolhidas pelo navio *C/V Horizon* em Setembro de 2011 estão sendo analisada para se determinar a cor do fitoplâncton na SAHFOS, ao passo que 69 amostras encontram-se sob análise para se determinarem a abundância e a composição das espécies do fitoplâncton, fazendo-se uso do microscópio em seda. As mesmas foram utilizadas como material de formação num Workshop intensivo de Formação em amostras de CPR, realizado na SAHFOS em Julho. As amostras foram subsequentemente retornadas para a Cidade do Cabo, para efeitos de análises do zooplâncton sem seda.



Laboratory technicians, Kholeka Batyi-Nkwenkwe and Janine van der Poel, using new microscopes to analyse CPR samples at the South African Department of Environmental Affairs.
Técnicos de laboratório, Kholeka Batyi-Nkwenkwe and Janine van der Poel, utilizando os novos microscópios para análise das amostras do CPR no Ministério Sul Africano dos Assuntos Ambientais.

"Em última análise, há necessidade de se constituir um grupo de analistas de CPR com o passar do tempo, de modo que se estabeleça na Cidade do Cabo, um Centro de CPR auto-suficiente e autofinanciado," disse o Dr. Verheyen.

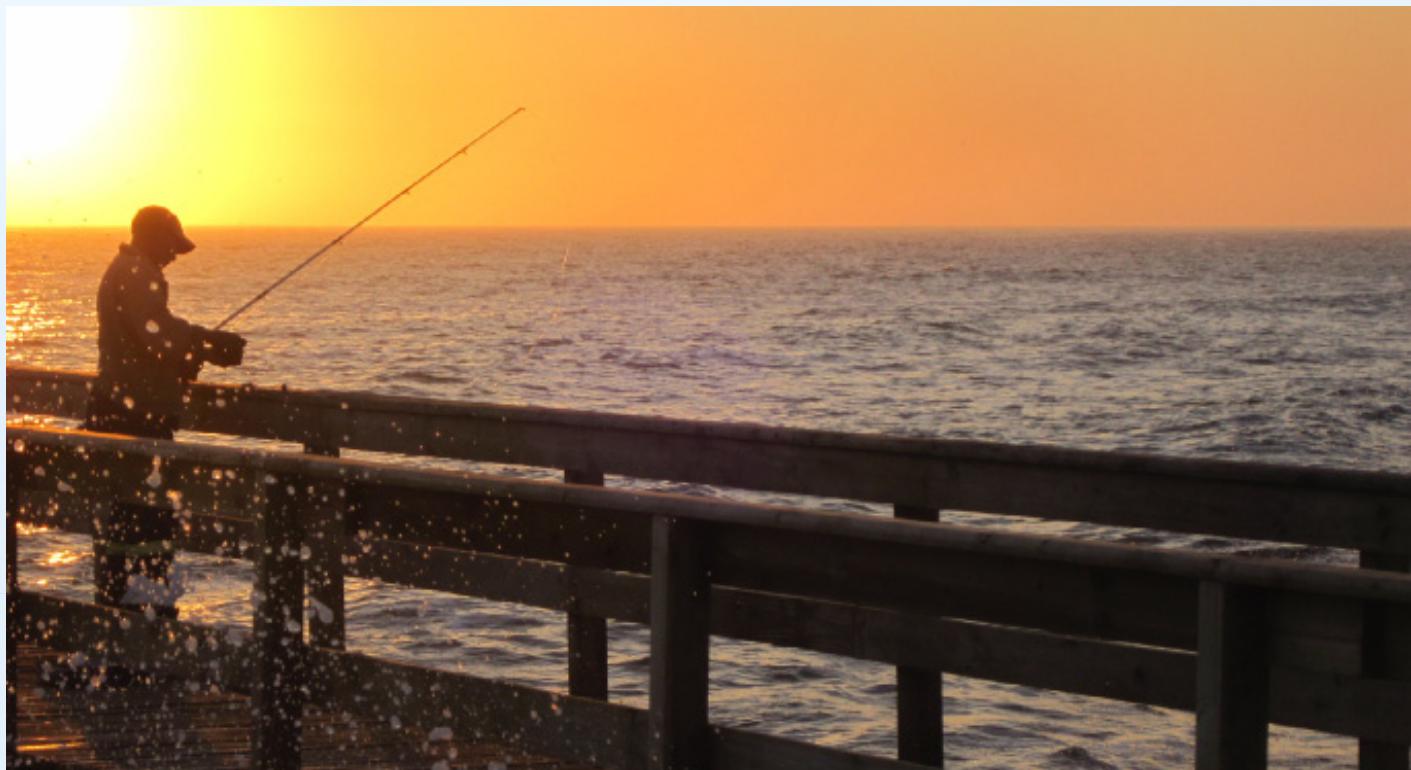
Em preparação para o efeito, o DEA comprou recentemente seis novos microscópios, dois dos quais estão a sofrer modificações de modo a permitirem análises de fitoplâncton em seda.

Um segundo conjunto de amostras de CPR foi recolhido entre Luanda e Port Elizabeth em Março de 2012, mais uma vez pelo navio *C/V Horizon* e, uma terceira travessia estava planeada para meados do ano. A manutenção da armação do CPR e os mecanismos internos de amostragem são feita por um técnico Sul-africano, Sr. Marco Worship do DEA, o qual foi formado na SAHFOS a desempenhar esta função.

Com tantos progressos sendo obtidos, o centro de CPR na Cidade do Cabo, estará brevemente em altura de servir às necessidades da BCC, nos seus esforços em prol da gestão sustentável do GEM da Corrente de Benguela e dos seus recursos.

"Em tempo oportuno, teremos uma linha de base com a qual poderemos comparar as alterações ambientais, pelo menos a nível do plâncton," disse o Dr. Verheyen, adicionando que a informação gerada pelo levantamento hidrográfico de CPR será útil nas investigações pesqueiras, poluição, espécies invasivas e biodiversidade bem como alterações climáticas.

HUMAN CAPACITY IS THE KEY TO EAF IMPLEMENTATION



All three countries in the Benguela region are implementing an ecosystem approach to fisheries management. Todos os três países na região de Benguela já estão a implementar a abordagem ecossistémica para a gestão pesqueira.

One of the most important roles the BCC can play in the Benguela region is to boost the capacity of national scientists and managers by providing support and training in the fields of fisheries science and management, economics, environmental management, planning, communication and leadership.

This was one of the key findings of a BCC-funded study that identified the institutional arrangements required to implement an EAF in the countries of the region .

Authored by fisheries consultant Derek Staples, the report noted that the existing institutional arrangements in Angola, Namibia and South Africa compare well with best practice, but there are two major gaps: one is institutional and the second relates to legislation, policies and planning.

Writing about the institutional gap, Dr Staples notes that in many cases the role of fishery manager is carried out by scientists, even though they are not adequately skilled in many of the competencies needed for EAF management. He recommends that the BCC should encourage and assist the countries of the region to form "Fishery Management Units" in instances where they do not already exist within the national institutions.

The second shortfall is a lack of Fishery Management plans, or EAF Management Plans that set out the operational objectives for a fishery, strategies for achieving the objectives and the measures needed to evaluate their performance. Dr Staples' report makes recommendations for addressing this gap at the national level, but the author also suggests that broader, integrated approaches are required to facilitate the implementation of EAF in the region. Such approaches might include, for example, the drafting of national "Oceans Policies" and the formation of a Fishery Management Authority that facilitates EAF implementation through a joint private-public structural arrangement.

Lastly, the report recommends that the BCC and the Food and Agriculture Organization (FAO) of the United Nations support the structural changes and the capacity building of fishery managers, especially in developing EAF Management Plans.

Dr Staples' findings are echoed in a paper authored by 11 fisheries experts from the region and published in the journal *Coastal Management*. The paper observes that all three countries accept and are committed to the need to implement an ecosystem approach to fisheries (EAF), but they face a number of challenges and shortfalls that are common to developing countries. These include

a critical shortage of skilled staff in all three countries and, in Namibia and South Africa, a failure to retain skilled scientists and managers. The observed skills shortage applies particularly to fisheries research and management, but also to the fields of policy, economics and social science.

Speaking to *Benguela News* in Cape Town recently, lead author of the paper, Dr Kevern Cochrane, now with the Department of Ichthyology and Fisheries Science at Rhodes University, said that institutional difficulties in the Benguela region should not detract from the fact that all three countries had made commendable progress with implementing EAF.

"The BCC is one of very few multi-sectoral commissions to formalise the coordinated management of all major sectors impacting the ocean resources and environment including fisheries and other industries like mining and so it is at the cutting edge of the implementation of EAF and ecosystem-based management of oceans," he said. "That is a very positive foundation to build on."

Dr Cochrane and his co-authors identify other common institutional problems including inadequate stakeholder participation in management decisions and the need for a "mind-shift" that broadens perspectives to encompass wider ecosystem issues. This includes engaging with other sectors that impact on fisheries and the ecosystem as a whole.

Their paper acknowledges that the increased demands of EAF place additional strain on the capacities of the

countries as they face the challenges and shortfalls experienced by many developing countries. These include a scarcity of suitably skilled personnel for research, management and governance and a predominantly short-term priority given at the political level to meeting immediate and substantial social, political and economic needs. Giving priority to these short-term goals can lead to over-exploitation of resources and damage to ecosystems which compromise the potential of the ecosystem to continue providing goods, such as fish harvests, and other services in the longer term.

In spite of the identified challenges, Dr Cochrane and his co-authors are confident that EAF will continue to be implemented in the region and, with the involvement of the BCC, EAF is likely to be given high priority. Although the capacity problems represent a substantial obstacle, progress is still possible, they conclude.

Dr Cochrane himself is encouraged by the role that the BCC can play in the implementation of EAF in the Benguela region.

"There are problems and concerns, but there is confidence that it can be achieved," he said.

"The BCC is the correct structure to facilitate the implementation of EAF in the region and, with the support of the countries, it should be a very important institution."



Fishers apply for fishing rights in Cape Town. A study has recommended improved participation by stakeholders in fisheries management decision-making. Pescadores solicitam direitos de pesca na Cidade do Cabo. Um estudo recomenda o melhoramento da participação dos intervenientes na tomada de decisões relacionadas com a gestão pesqueira. Fotografia: Tony van Dalsen. Photo: Tony van Dalsen.

CAPACIDADE HUMANA É A CHAVE PARA IMPLEMENTAÇÃO DA EAF

Um dos papéis mais importantes que a BCC pode desempenhar na região, é o de intensificar a capacidade dos cientistas e gestores nacionais, mediante prestação de apoio e formação nos domínios de ciências e gestão pesqueira, economia, gestão ambiental, planeamento, comunicação e liderança.

Esta foi uma das descobertas fundamentais do estudo financiado pela BCC, que identificou os arranjos institucionais necessários para a implementação da Abordagem Ecossistémica relativa as Pescas (EAF em inglês) nos países da região .

Tendo como autor o consultor em pescas Derek Staples, o relatório dá conta que os actuais arranjos institucionais em Angola, Namíbia e África do Sul compararam-se bem com a boas práticas, mas no entanto, existem duas lacunas principais: uma é de carácter institucional e a segunda relaciona-se com legislações, políticas e planeamento.

Ao descrever a lacuna institucional, o Dr. Staples apontou que em vários casos, o papel de gestor de pescas é desempenhado por cientistas, embora não serem adequadamente habilitados em muitas das competências necessárias para a gestão da EAF. Recomenda que a BCC deve encorajar e apoiar os países da região a criarem “Unidades de Gestão Pesqueira” em casos onde estas não existam no seio das instituições nacionais.

O segundo défice reside na falta de planos de Gestão Pesqueira ou Planos de Gestão da EAF, que delineiem os objectivos operacionais para as pescas, estratégias para se alcançarem os objectivos e medidas necessárias para avaliarem o seu desempenho. O relatório do Dr. Staples faz recomendações que se destinam a abordar esta lacuna a nível nacional, no entanto o autor também sugere que são necessárias abordagens amplas e integradas, tendo em vista a implementação da EAF na região. Tais abordagens devem incluir por exemplo, a elaboração de “Políticas Oceânicas” nacionais e a formação de uma Autoridade de Gestão Pesqueira que facilite a implementação da EAF através de um arranjo estrutural público-privado conjunto.

Em suma, o relatório recomenda que a BCC e a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), apoiem as mudanças estruturais,

o reforço das capacidades dos gestores pesqueiros, sobretudo na elaboração de Planos de Gestão da EAF.

As conclusões do Dr. Staples reproduziram-se num documento em que 11 peritos de pescas da região são autores e, publicado no jornal *Coastal Management*. O documento observa que todos os três países aceitaram e comprometeram-se a implementar uma abordagem ecossistémica relativa a pesca (EAF), mas que deparam-se com uma série de desafios e défices que são comuns para os países em vias de desenvolvimento. Tais desafios incluem uma insuficiência crítica de pessoal qualificado em todos os três países e na Namíbia e África do Sul em particular uma dificuldade de se reterem cientistas e gestores habilitados. A escassez de qualificações observada aplicam-se não somente às investigações pesqueiras, mas também nos domínios político, económico e social.

Pronunciando-se recentemente à *Benguela News* na Cidade do Cabo, o autor principal do documento, actualmente no Departamento de Ictiologia e Ciências Pesqueiras da Universidade de Rhodes, declarou que as dificuldades institucionais na região de Benguela não devem depreciar o facto de que os três países já lograram progressos louváveis com a implementação da EAF. “A BCC é uma das poucas comissões multisectoriais que formalizou a gestão coordenada de todos os principais sectores que impactam os recursos e ambiente oceânicos, inclusivamente



A fisheries survey is carried out by the research vessel Dr Fridtjof Nansen. EAF requires good fisheries data. É levado a cabo um levantamento hidrográfico pelo navio de investigações pesqueiras Dr. Fridtjof Nansen. A EAF exige dados pesqueiros favoráveis. Fotografia: Marek Lipinski.

as pescas e outras indústrias tais como exploração mineira, e desse modo, está também na vanguarda da implementação da EAF e da gestão de oceanos, com base no ecossistema," disse ele. "Este é um alicerce bastante positivo em que se pode edificar."

O Dr. Cochrane e os seus co-autores identificaram outros problemas institucionais comuns que incluem uma participação inadequada dos intervenientes nas decisões analíticas e, a necessidade de uma "mudança de pensamento" que amplie as perspectivas, de modo a englobar questões mais abrangentes relacionadas com o ecossistema. Estas incluem o envolvimento com outros sectores que causam impacto sobre as pescas e sobre o ecossistema em geral.

O seu documento reconhece que as crescentes demandas da EAF colocam pressão sobre a capacidade dos países, visto que enfrentam os desafios e défices com que muitos países em vias de desenvolvimento se deparam. Tais desafios e défices incluem uma escassez de quadros qualificados para o trabalho de investigação, gestão e governação e mais predominantemente a prioridade a curto prazo dada ao nível político, tendo em vista suprir as necessidades sociais políticas e económicas imediatas e substanciais. A priorização desses objectivos a curto prazo, conduz à sobre-exploração dos recursos e a danificação dos ecossistemas, o que compromete o potencial destes continuarem a dispor proveitos tais como capturas piscatórias e outros serviços a longo prazo.

Apesar dos desafios identificados, o Dr. Cochrane e os seus co-autores estão confiantes que a EAF continuará a ser implementada



Diamond mining boats in Alexander Bay. The BCC is one of a few multi-sectoral commissions that are striving to coordinate the management of all major sectors impacting ocean resources and the environment. Barcos de exploração diamantífera em Alexander Bay. A BCC é uma das poucas comissões multi-setoriais que tem se esforçado a coordenar a gestão de todos os principais sectores que impactuam os recursos oceânicos e o meio ambiente. Fotografia: Claudio Velásquez Rojas

na região e, com o envolvimento da BCC, a EAF tem a probabilidade de merecer prioridade. Embora os problemas relacionados com capacidade representam um obstáculo substancial, o progresso continua a ser possível, assim concluiu-se.

O Dr. Cochrane por si próprio, está encorajado pelo papel que a BCC desempenha na implementação da EAF na região de Benguela.

"Existem problemas e preocupações, mas há confiança de que se pode alcançar," disse ele.

"A BCC é a estrutura adequada para facilitar a implementação da EAF na região e, com o apoio dos países, deverá ser uma instituição muito importante."



BUILDING PARTNERSHIPS, MAKING FRIENDS

CRIAÇÃO DE PARCERIAS, FAZER AMIGOS



The quaint and peaceful town of Swakopmund provides an ideal backdrop for the annual Science Forum of the Benguela Current Commission. Over 100 scientists, resource managers, academics and students attended the 2011 event. *O Fórum Científico Anual da BCC de 2011 contou com uma boa participação e continua a ser um destaque do calendário científico.*

The 2011 Science Forum of the Benguela Current Commission attracted over 100 scientists, resource managers, academics and students with an interest in the scientific research being conducted in the Benguela region.

While the Science Forum provides an ideal opportunity for scientists to report on their research and, in consultation with their peers, evaluate their progress, it is also an important opportunity for discussing collaborations and making friends.

The pictures on these pages capture the spirit of this important annual event. The 2012 Science Forum of the BCC is scheduled to take place in Swakopmund, Namibia from 15 to 17 October. Visit www.benguela.org for details.

O Fórum Científico de 2011 da Comissão da Corrente de Benguela atraiu mais de 100 cientistas, gestores de recursos, académicos e estudantes com interesse na pesquisa científica a ser dirigida na região de Benguela.

Enquanto o Fórum Científico proporcionou uma oportunidade ideal para os cientistas relatarem as suas pesquisas, e em consulta com os seus pares, avaliar o seu progresso, foi também uma oportunidade importante para discutir colaborações e fazer amigos.

As imagens nestas páginas captam o espírito deste importante evento anual. O Fórum Científico de 2012 está programado para ter lugar em Swakopmund, Namíbia, de 15 a 17 de Outubro. Visite o site: www.benguela.org para detalhes.

SPEAKER HIGHLIGHTS A WORLD OF POSSIBILITIES FOR THE BCC

In keeping with the strong links that are developing between the Benguela region and northern hemisphere countries, the keynote address at the BCC annual Science Forum was delivered by Dr Gerd Hubold, General Secretary of the International Council for the Exploration of the Seas (ICES).

Dr Hubold described the work of ICES – the oldest inter-governmental organisation in the world concerned with marine and fisheries science – and drew some fascinating comparisons between ICES and the BCC.

O ORADOR PRINCIPAL DESTACA UM MUNDO DE POSSIBILIDADES PARA A BCC.

Em consonância com os fortes laços que estão a ser desenvolvidos entre a região de Benguela e os países do hemisfério norte, o discurso de abertura no Fórum Científico Anual da BCC foi feito pelo Dr. Gerd Hubold, Secretário Geral do Conselho Internacional para a Exploração dos Mares(ICES).

O Dr. Hubold descreveu o trabalho do ICES – a organização inter-governamental mais antiga no mundo preocupada com a ciência marinha e pesqueira- e fez algumas comparações fascinantes entre o ICES e a BCC.



Keynote speaker at the BCC annual Science Forum, Dr Gerd Hubold, (left) is pictured with Mr Cleophas Mutjavikua, Governor of Namibia's Erongo Region; Dr Hashali Hamukuaya, Executive Secretary of the BCC; and Dr Johann Augustyn, chairman of the BCC Ecosystem Advisory Committee.

O orador principal do Fórum Científico da BCC, Dr. Gerd Hubold, (à esquerda) está com o Sr. Cleophas Mutjavikua, o Governador da região namibiana de Erongo; Dr. Hashali Hamukuaya, Secretário Executivo da BCC; e o Dr. Johann Augustyn, presidente do Comité Consultivo do Ecossistema da BCC.

The Annual Science Forum is a highlight of the BCC's Science Programme. Ecosystem Coordinator, Dr Moses Maurihungirire, presented an overview of the many scientific projects that are being implemented by the BCC and supported by a range of scientific institutions and partner organisations. His presentation was complemented by comprehensive reports from the BCC Data and Information Manager and the Training and Capacity Building Coordinator.

O Fórum Científico Anual é um destaque do Programa Científico da BCC. O Coordenador do Ecossistema, o Dr. Moses Maurihungirire, apresentou uma panorâmica geral dos vários projectos científicos que estão a ser implementados pela BCC e financiados por uma vasta gama de instituições científicas e organizações parceiras. A sua apresentação foi complementada por relatórios abrangentes do Director de Dados e Informação da BCC e do Coordenador para a Formação e Reforço de Capacidades.

COOPERATION IN TRAINING AND CAPACITY BUILDING

COOPERAÇÃO NA FORMAÇÃO E CAPACITAÇÃO



Harald Loeng and Kay Christian Emeis head the Nasclim and GENUS projects respectively. Harald Loeng and Kay Christian Emeis dirigem os projectos Nasclim e GENUS respectivamente.

The project leaders of the Nansclim and GENUS initiatives, Harald Loeng and Kay Christian Emeis, both presented progress reports for their respective projects at the 2011 Science Forum of the BCC.

Nansclim is a regional project funded by Norway to assess the effects of climate change on biodiversity and the GENUS project is a German-funded regional project to study the geochemistry and ecology of the Benguela upwelling system.

Os líderes do projecto do Nansclim e as iniciativas GENUS, Harald Loeng e Kay Christian Emeis, ambos apresentaram relatórios de progresso nos seus respectivos projectos no Fórum Científico de 2011 da BCC.

O Nansclim é um projecto regional fundado pela Noruega para avaliar os efeitos das mudanças climáticas na biodiversidade e o Projecto GENUS é um projecto regional alemão fundado para estudar a geoquímica e a ecologia do sistema ressurgente de Benguela.

YPAS LEND A HELPING HAND

Young Professional Assistants employed by the BCLME SAP Implementation project played an integral role in the smooth running of the BCC Science Forum.

Tandiwe Njajula and Paul Ndjambula were on hand to help with the administration of the event, as well as to handle requests and queries from the many scientists and managers attending the Forum.

Although Martha Taapopi was unable to attend the Science Forum, she too played a key role in the organisation of the event.

JPA'S DERAM UMA AJUDA

Os Jovens Profissionais Assistentes contratados pelo Projecto de Implementação do BCLME SAP tiveram um papel integral no bom funcionamento do Fórum Científico da BCC.

Tandiwe Njajula e Paul Ndjambula deram uma ajuda com a administração do evento, assim como geriram as solicitações e questões dos cientistas e gestores que participaram no Fórum.

Ainda que a Martha Taapopi não tenha podido participar do Fórum Científico, ela também teve um papel fundamental na organização do evento.



Young Professional Assistants Tandiwe Njajula (left) and Paul Ndjambula (right), pictured with Ana dos Santos, translator for the BCC.

a Jovem Profissional Assistente Tandiwe Njajula (à esquerda) e Paul Ndjambula (à direita), com Ana dos Santos, tradutora para a BCC.



Martha Taapopi is employed in the Project Coordination Unit of the BCLME SAP Implementation Project, in Windhoek, Namibia.

Martha Taapopi trabalha na Unidade de Coordenação do Projecto de Implementação do BCLME SAP, em Windhoek, Namíbia.

STUDENTS EXPERIENCE BCC SCIENCE FORUM

EXPERIÊNCIA ACADÉMICA NO FÓRUM CIENTÍFICO DA BCC

The Annual Science Forum of the BCC provided an ideal opportunity for students of marine science to familiarise themselves with the work of the Commission.

O Fórum Científico Anual da BCC ofereceu uma oportunidade ideal para os estudantes de ciências marinhas a familiarizarem-se com o trabalho da Comissão.



A group of third-year students from the University of Namibia attended a number of sessions of the Science Forum. The students are studying towards a Bachelor of Science degree in Fisheries and Aquatic Sciences and attended the Forum during a week-long field trip to the Sam Nujoma Marine and Coastal Resources Research Centre in Henties Bay, north of Swakopmund.

Um grupo de estudantes do terceiro ano da Universidade da Namíbia participaram em algumas sessões do Fórum Científico. Os estudantes estão a fazer o Bacharelato em Pescas e Ciências Aquáticas e participaram no Fórum durante uma visita de estudo ao Centro de Pesquisa de Recursos Marinhos e Costeiros Sam Nujoma em Henties Bay, a norte de Swakopmund.



Tiago Queiroz, a PhD candidate at the University of Cape Town and an assistant in the Geophysics Department of Agostinho Neto University in Angola; and Francisca Marisa Silver, a biology student at Agostinho Neto University, both delivered a presentation on their work at the Science Forum.

Tiago Queiroz, doutorando na Universidade da Cidade do Cabo e Assistente no Departamento de Geofísica da Universidade Agostinho Neto em Angola; e Francisca Marisa da Silva, estudante de biologia recém graduada da Universidade Agostinho Neto, ambos fizeram uma apresentação do seu trabalho no Fórum Científico.

UNEQUIVOCAL SUPPORT FOR THE ECOSYSTEM APPROACH



The penguin breeding colony at Boulders Beach in South Africa has developed into a major tourist attraction. Scientists have shown that the breeding success of penguins is dependent on the availability of forage fish. A reprodução da colónia de pinguins na Praia de Boulders, na África do Sul, tornou-se numa grande atracção turística. Cientistas indicam que o sucesso na reprodução é dependente da disponibilidade de peixes forrageiros.

Estimates of pilchard and anchovy biomass, and information about seabird breeding success in the Benguela region, contributed to a groundbreaking international study that has demonstrated the importance of ecosystem considerations in the management of fisheries.

The study was published late last year in the prestigious journal *Science*. Authored by 14 scientists, the paper is entitled Global Seabird Response to Forage Fish Depletion—One-Third for the Birds. It provides convincing evidence that the breeding success of seabirds begins to suffer when the availability of small coastal pelagic fish (called forage fish) declines below a critical level.

The researchers gathered data from 14 species including murres, gannets, jaegers, terns, puffins, penguins and a species of gull from seven ecosystems worldwide. The success of these species at producing offspring was measured over periods of 15 to 47 years and the team related this measurement to the abundance of their main fish food around breeding colonies.

In all, 438 years of observations were gathered, which constitutes one of the most comprehensive global databases ever assembled for marine predators and their prey. Wherever they occurred in the world, the effect of low fish abundance on seabirds was the same: when the abundance of forage fish fell below one-third of the maximum biomass ever recorded, the success at producing chicks

declined and in some cases resulted in breeding failure. Cleverly, the scientists capture this notion in the title of their paper: "one-third for the birds". They suggest that the motto "one-third for the birds" could be used as a guide to limit the amount fish taken from the sea in order to maintain seabird populations in the long-term.



Dr Phillippe Cury

"We were amazed by the consistency of the relationship

around the globe," said lead author, Dr Philippe Cury of the French Research Institute for Development, who presented the findings of the study to the South African marine science community in Cape Town.

"When you put all the data together you get a very convincing ecological pattern, all the ecosystems tell the same story," he said.

Dr Cury explained that forage fish such as sardines, anchovies and sand eels are key species in marine ecosystems. They are an important source of food for seabirds and are also exploited by humans – as in Benguela region where pilchards are an important source of protein and anchovy are the basis of a commercially important fishmeal industry.

Three researchers from the Benguela region were among the 14 authors of the groundbreaking Science paper – Drs Lynne Shannon and Rob Crawford of South Africa and Dr Jean Paul Roux of Namibia. Dr Cury himself is a long-standing friend of the marine science community in the region, having participated in the five-year IDYLE Programme, a collaboration between French and South African oceanographers that spanned the period 1998 to 2003.

He emphasised the important contribution that Benguela science had made to the study. "It all started here," said Dr Cury, recalling that the idea for an international study into the relationship between forage fish and seabirds had begun with a casual conversation between himself

and Rob Crawford, an internationally renowned naturalist who has monitored seabird colonies in South Africa and Namibia for decades.

According to Dr Cury, data from the Benguela is very valuable because it has been collected methodically over a long period of time. Estimates of pilchard and anchovy biomass have been recorded for almost five decades and there is similar data on seabird breeding success.

"It is impossible to conduct the ecological analysis without the time series," he said.

Interestingly, Dr Cury observed that in each of the seven ecosystems included in the study, there was at least one naturalist who had collected data on seabirds over a long period of time.

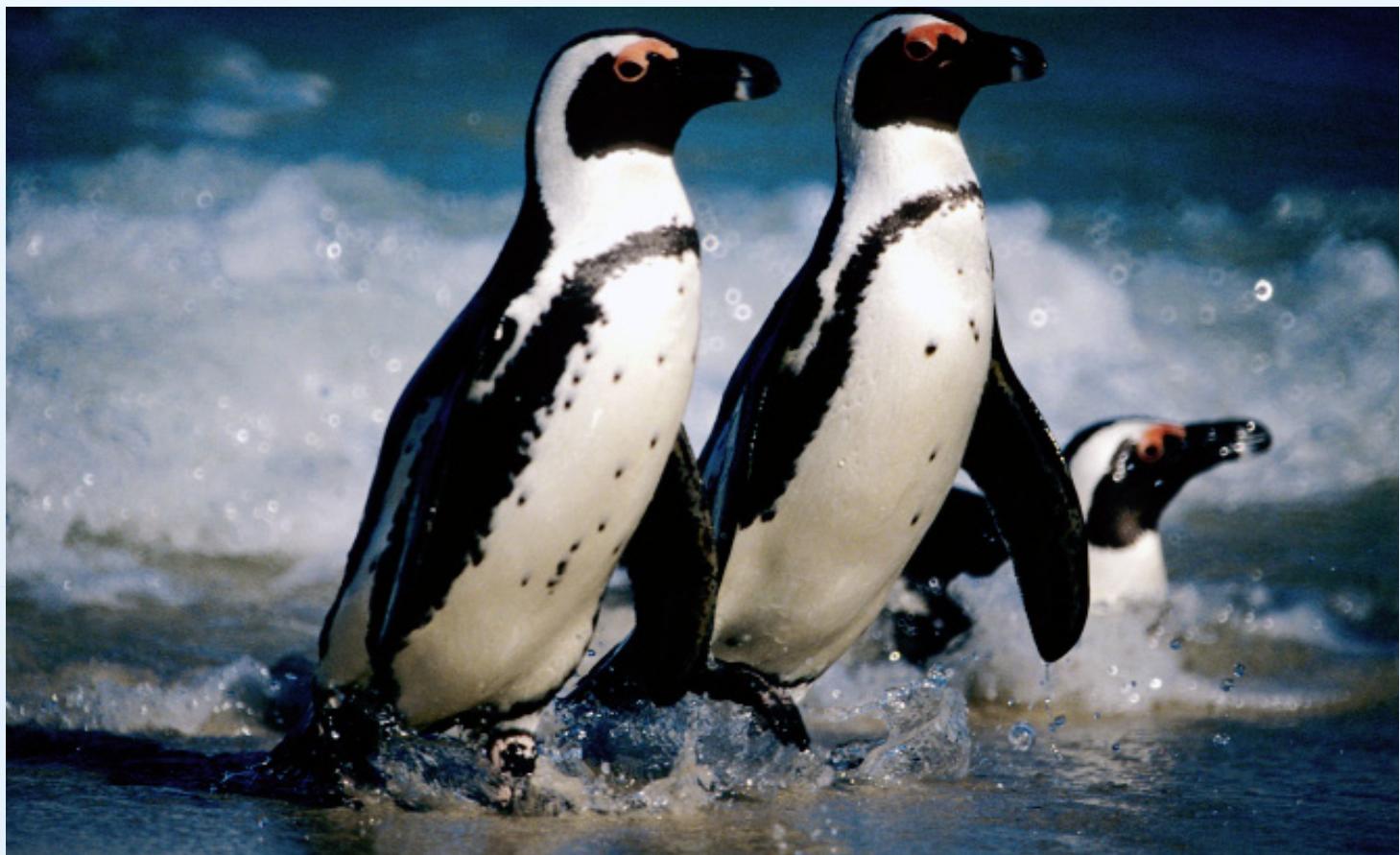
"You have some great and dedicated naturalists in the Benguela region," he said, "without them, we would not know what nature is doing." Dr Cury also emphasised the fact that the very robust results reported in the Science paper provided unequivocal support for implementing an ecosystem approach to fisheries.

"I am really convinced that to maintain healthy fisheries, you need healthy ecosystems," said Dr Cury. He noted that fisheries management in the Benguela had been very cautious and the countries of the region are making good progress with implementing the ecosystem approach to fisheries.



A purse seiner fishes for sardines. Scientists urge fisheries managers to leave sufficient forage fish in the sea for seabirds to thrive. Peixes forrageiros como sardinhas e anchovas constituem a base da pesca comercial importante.

APOIO INEQUÍVOCO À ABORDAGEM ECOSSISTÉMICA



African penguins were included in a groundbreaking study that has demonstrated the importance of ecosystem considerations in the management of fisheries. Pinguins africanos incluídos num estudo inovador que demonstrou a importância das considerações do ecossistema na gestão pesqueira.

As estimativas da biomassa de sardinha e anchova, e as informações sobre o sucesso reprodutivo das aves marinhas na região de Benguela, contribuíram para um estudo internacional inovador que tem demonstrado a importância das considerações ambientais na gestão das pescas.

O estudo foi publicado no final do ano passado na prestigiosa revista *Science*. De autoria de 14 cientistas, o documento intitula-se Resposta Global das Aves Marinhas Para o Esgotamento de Peixe Forrageiro- Um Terço Para os Pássaros. O documento fornece evidências convincentes de que o sucesso reprodutivo de aves começa a sofrer quando a disponibilidade de peixes costeiros de pequenos pelágicos (chamado peixe forrageiro) declina abaixo de um nível crítico.

Os pesquisadores recolheram dados de 14 espécies, incluindo murrens, gansos e jaegers, andorinhas, papagaios, pinguins e uma espécie de gaivota de sete ecossistemas do mundo todo. O sucesso dessas espécies a produzir a prole foi medido ao longo de períodos de 15

a 47 anos e a equipa relatou a medida para a abundância do seu alimento principal de peixes em torno das colónias de reprodução.

Ao todo, 438 anos de observações foram recolhidos, o que constitui uma das bases de dados mais abrangente e global já montada para os predadores marinhos e suas presas. Onde quer que ocorreram no mundo, o baixo efeito da abundância de peixes em aves foi o mesmo: quando a abundância de peixe forrageiro caiu abaixo de um terço da biomassa máxima gravada sempre, o sucesso em pintos produtores diminuiu e, em alguns casos, a reprodução resultou em fracasso. Inteligentemente, os cientistas capturaram essa noção no título de seu artigo: "Um terço para os pássaros". Eles sugerem que o lema "um terço para as aves" possa ser utilizado como um guia para limitar a quantidade de peixe retirado do mar, a fim de manter a longo prazo as populações de aves marinhas.

"Ficamos espantados com a consistência do relacionamento ao redor do globo", disse o autor principal, Dr. Philippe Cury do Instituto Francês de

Investigação para o Desenvolvimento, que apresentou os resultados do estudo para a comunidade científica marinha Sul Africana na Cidade do Cabo.

"Quando se põe todos os dados em conjunto, obtém-se um padrão ecológico muito convincente, todos os ecossistemas contam a mesma história", disse ele.

O Dr. Cury explicou que o peixe forrageiro tais como as sardinhas, anchovas e a galeota são espécies chave no ecossistema marinho. São importantes fontes de alimento para as aves marinhas e também são exploradas pelos humanos- na região de Benguela onde as sardinhas são uma fonte importante de proteína e as anchovas são a base comercial da indústria da farinha de peixe.

Três pesquisadores da região de Benguela estiveram entre os 14 autores do artigo inovador da revista Science— os Drs. Lynne Shannon e Rob Crawford da África do Sul e o Dr. Jean Paul Roux da Namíbia. O próprio Dr. Cury é um amigo de longa data da comunidade científica marinha da região, tendo participado nos 5 anos do Programa IDYLE, uma colaboração entre os oceanógrafos de França e África do Sul que durou de 1998 a 2003.

Ele enfatizou a importante contribuição científica que a Comissão da Corrente de Benguela fez para o estudo. "Tudo começou aqui," disse o Dr. Cury, lembrando que a ideia para um estudo internacional na relação entre o peixe forrageiro e as aves marinhas começou com uma conversa casual entre ele e Rob Crawford, um naturalista

internacional reconhecido que monitorizou as colónias de aves marinhas na África do Sul e Namíbia durante décadas.

De acordo com o Dr. Cury, os dados da região de Benguela são muito valiosos porque foram recolhidos metodicamente durante um longo período de tempo. Estimativas de biomassa de sardinhas e anchovas tem sido registradas durante 5 décadas e não existe dados similares ao sucesso reprodutivo das aves marinhas. "É impossível realizar a análise ecológica sem a série de tempo".

Curiosamente, o Dr. Cury observou que, em cada um dos sete ecossistemas incluídos no estudo, verificou que, pelo menos, um naturalista tinha recolhido dados sobre as aves durante um longo período de tempo.

"Tem alguns grandes naturalistas dedicados na região de Benguela", disse ele, "sem eles, não saberíamos o que está a fazer a natureza". O Dr. Cury também enfatizou o facto de que os resultados muito robustos relatados no artigo da Science forneceram apoio inequívoco à aplicação de uma abordagem ecossistémica da pesca.

"Estou realmente convencido que para manter a pesca saudável, precisa-se de ecossistemas saudáveis," disse o Dr. Cury. Ele fez menção de que a gestão das pescas em Benguela tem sido muito cautelosa e os países da região estão a fazer um bom progresso com a implementação



Sardines are canned for human consumption. In the Benguela, forage fish like sardines and anchovy are an important source of food for seabirds and humans.. Sardinhas enlatadas para o consumo humano. Na região de Benguela, peixes forrageiros tais como sardinhas e anchovas são uma fonte de alimento importante para as aves marinhas e para os seres humanos.

DIVERSE TRAINING ACTIVITIES WELL UNDERWAY

The Benguela Current Commission (BCC) has achieved a number of important milestones, and attracted significant partnerships in the field of Training and Capacity Building (T&CB).

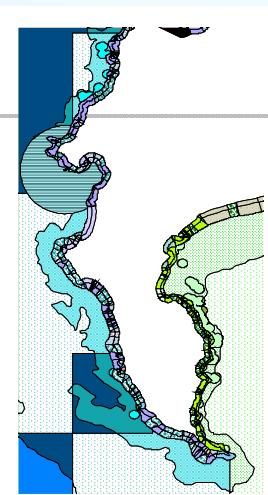
Dr Ekkehard Klingelhoeffer took up the position of Regional Training Officer with the BCC in April 2012, replacing Mr Kevin Stephanus who chose not to move to Swakopmund with the BCC Secretariat in November 2011. Dr Klingelhoeffer, who holds a PhD in Oceanography and Fisheries Science from Nelson Mandela Metropolitan University in South Africa, worked for Namibia's Ministry of Fisheries and Marine Resources as a research scientist, and latterly as the head of the Directorate of Aquaculture and Inland Fisheries. His appointment has already galvanised the energies of the Regional Training Advisory Group (RTAG) which is scheduled to meet in August 2012 to monitor progress with T&CB activities and approve workplans and budgets for the coming year's activities.

The RTAG is engaged in a process to develop a Training Policy for the BCC, while simultaneously supporting the revision of the BCC Training and Capacity Building Strategy that is underway at a national level. Consultants from the University of the Western Cape have been contracted to formulate a draft T&CB Policy. An inception workshop was conducted by the consultants in February 2012 and this was followed by stakeholder meetings in Angola, Namibia and South Africa in May. The consultants are expected to table a draft T&CB Policy during the BCC Annual Science Forum, scheduled for 15 to 19 October 2012.

A PROGRAMME OF SHORT COURSES

Over the past year, the BCC has rolled out a structured programme of short courses aimed at strengthening capacity in targeted areas, with the ultimate goal of improving the management of shared resources across the Benguela region. The following short courses were delivered by the BCC:

- Eight scientists from South Africa and Namibia participated in a training course on Global Information Systems (GIS) in Windhoek, Namibia. The introductory course provided participants with the skills and knowledge necessary to work with the GIS software, ArcView.
- Seventeen participants were trained in the implementation of the ecosystem approach to fisheries (EAF) at the Namibian Maritime and Fisheries Institute (NAMFI) in Walvis Bay, Namibia. The training course, which was presented in collaboration with WWF South Africa, introduces the concept of EAF and promotes responsible behaviour among fishery managers, skippers, fishing crews, fisheries observers and fisheries compliance personnel. Of the 17 participants who attended the course, nine attended the "Train the Trainer" module, with the objective of eventually offering a programme of EAF courses in Namibia and Angola.
- Nineteen scientists were trained to analyse survey data gathered from the research vessel *Dr Fridtjof Nansen* using the Nansis software. (Eleven participants were from the Benguela region; six were from the South West Indian Ocean region and two were from Liberia.)



Eight scientists participated in a training course in GIS systems. Oito Cientistas num curso de formação do GIS.

- A training course in fisheries science and governance was presented to 15 fishery managers by Professor Rosemary Ommer from the University of Victoria, Canada and Dr Grant Murray from the Institute for Coastal Research, Vancouver Island University, Canada, in partnership with experts from the University of the Western Cape. Formally titled "Scale, time and knowledge mismatches in the large marine social-ecological fisheries system of the Benguela Current", the course was aimed at marine scientists who work in the BCC on fisheries science and governance, and managers and policy-makers who design and implement management strategies.

Partnerships with regional and international research and academic institutions continue to complement the BCC's T&CB initiatives. The most notable partnerships with respect to T&CB are with the Danish Technical University (DTU), through the ECOFISH project; the Institute of Marine Research in Norway, through the NANSLIM project; and a range of German institutions of higher learning, through the GENUS project.

THE ECOFISH PROJECT

A number of T&CB activities have been implemented under the umbrella of the ECOFISH project in recent months:

- A stock assessment training workshop, which included short courses in the advanced use of Excel software and in fisheries modelling, was presented in April 2012 and again in June/July 2012. The workshops were co-facilitated by a Namibian stock assessment scientist, Dr Carola Kirchner.
- A workshop facilitated by a specialist scientist, Kai Wieland of the DTU, focused on the link between Catch Per Unit Effort (CPUE) and environmental conditions or variables.
- A Namibian scientist, Henrieta Sibanda, has secured sponsorship from the ECOFISH project to study the genetics of hake stocks under Professor Conrad Matthee of the Evolutionary Genomics Group at the University of Stellenbosch in South Africa.

The €1.5 million ECOFISH project is working to improve the scientific assessment of hake, horse mackerel and sardinella, with the goal of modernising and improving the management of key marine fisheries and facilitating the implementation of an ecosystem approach to fisheries management in the Benguela region.

NANSLIM AND GENUS

The Nanslim project is supporting a PhD student from Namibia and also co-financed (with GENUS) a short course on zooplankton identification. The course benefited six scientists from the region; four from Namibia and one each from Angola and South Africa. Nanslim has also convened a number of workshops aimed at equipping scientists with advanced data analysis and statistical skills and to prepare dozens of scientific papers for publication. These papers are focused largely on assessing signals of climate variability in the Benguela region and will be presented at the upcoming Annual Science Forum.

Capacity building in the GENUS project consists of on-the-job training, mentorship and the support of graduate studies. In 2011, GENUS conducted two research surveys in the BCLME region and afforded Namibian scientists the opportunity to participate in these cruises and learn from their German counterparts. Following the cruises, joint research papers were developed, with German scientists mentoring their Namibian counterparts through this process. Furthermore, GENUS is funding the PhD studies of three Namibians and the Master of Science degree of a fourth student.



VÁRIAS ACTIVIDADES DE FORMAÇÃO EM CURSO E A BOM PASSO



Nineteen scientists were trained to analyse survey data gathered from the research vessel Dr Fridtjof Nansen. Dezanove (19) Cientistas receberam formação para análise dos dados hidrográficos levantados a partir do navio de investigação Dr. Fridtjof Nansen. Tum qua L. M. Hos publis, untem tatintr udeesto \conloc

A Comissão da Corrente de Benguela (BCC) alcançou uma série de marcos importantes e atraiu parcerias significativas no ramo de Formação e Reforço de Capacidades (FRC).

Em Abril de 2012, o Dr. Ekkehard Klingelhoeffer assumiu o cargo de Funcionário para Formação Regional da BCC, substituindo assim o Sr. Kevin Stephanus, que preferiu não mudar-se para Swakopmund juntamente com o Secretariado da BCC em Novembro de 2011. O Dr. Klingelhoeffer, detém um Ph.D. em Oceanografia e Ciências Pesqueiras da Universidade Metropolitana Nelson Mandela, na África do Sul, trabalhou para o Ministério das Pescas e Recursos Marinhos da Namíbia como Investigador Cientista e mais tarde como Chefe da Direcção da Agricultura e Pesca Interior (em água doce). A sua nomeação já galvanizou as energias do Grupo Consultivo de Formação Regional (RTAG) que tem agendada uma reunião para Agosto de 2012, a fim de monitorizar o progresso das actividade de Formação e Reforço de Capacidade (FRC) e aprovar os planos de trabalho e orçamentos para as actividades do próximo ano.

O Grupo Consultivo de Formação Regional (RTAG) está envolvido num processo de elaboração de uma Política de Formação da BCC, que já está em curso a nível nacional. Foram contratados consultores da Universidade do Cabo Ocidental para formular o projecto de política de FRC. Um workshop intercalar foi realizado pelos consultores em Fevereiro de 2012, seguido de reuniões dos intervenientes em Angola, Namíbia e África do Sul em Maio. Espera-se que os consultores venham a apresentar o projecto de política de FRC durante o próximo Fórum Científico anual, agendado para Outubro de 2012.

O PROGRAMA DE CURSO DE CURTA DURAÇÃO

Durante o último , a BCC levou a cabo uma programa estruturado de cursos de curta duração, voltados a reforçar capacidades áreas almejadas, com o objectivo final de melhorar a gestão dos recursos partilhados em toda a região de Benguela. Os cursos seguintes foram ministrados pela BCC:

- Oito Cientistas da África do Sul e Namíbia participaram de um curso de formação sobre o Sistema de Informação Mundial (GIS) em Windhoek-Namíbia. O curso introdutório proporcionou aos participantes, técnicas e conhecimentos necessários para trabalhar com programa informático GIS, ArcView.
- Dezassete participantes foram formados em matéria de implementação da abordagem ecossistémica relativa as pescas (EAF) no Instituto Namibiano Marítimo e Pesqueiro (NMFI) em Walvis Bay, Namíbia. O curso de formação, apresentado em colaboração com WWF da África do Sul, introduz o conceito da abordagem ecossistémica relativa às pescas (EAF) e promove uma conduta responsável entre os gestores pesqueiros, capitães de navios, tripulação de navios de pesca, observadores pesqueiros e pessoal de conformidade. Dos 17 participantes do curso, nove participaram do módulo “formação do formador”, com o objectivo de eventualmente oferecer um programa de cursos relacionados com EAF na Namíbia e Angola.
- Dezanove cientistas foram treinados a analisar dados de levantamentos, recolhidos a partir do navio *Dr Fridtjof Nansen*, utilizando o programa informático Nansis. (Onze participantes eram da região de Benguela; seis

dos participante eram da região do Oceano Índico Sudoeste e dois eram da Libéria).

- Um curso de formação em ciências pesqueiras e governação foi ministrado para 15 gestores pesqueiros, pela Professora Rosemary Ommer da Universidade de Victoria - Canada e pelo Dr. Grant Murray do Instituto de Investigações Costeiras da Universidade da Ilha de Vancouver, Canada, em parceira com peritos da Universidade do Cabo Ocidental. Anteriormente intitulado de "Proporção, tempo e disparidades conhecidas no grande sistema marinho sócio-ecológico das pescarias da Corrente de Benguela", o curso teve como público-alvo, cientistas marinhos que trabalham para a BCC em matéria de ciências e governação e gestores e decisores políticos que dedicam-se à concepção e implementação de estratégias de gestão.

As parcerias com instituições regionais e internacionais de pesquisas e académicas continuam a complementar as iniciativas de FRC da BCC. As parcerias mais notáveis em relação à FRC foram firmadas com a Universidade Técnica Dinamarquesa (DTU), através do projecto ECOFISH; o Instituto de Pesquisas da Naruega, por intermédio do projecto NANSCLIM; e uma gama de instituição de ensino superior Alemãs, através do projecto GENUS.

O PROJECTO ECOFISH

Nos últimos meses foram implementadas uma série de actividades de FRC no âmbito do projecto ECOFISH:

- Um workshop de formação em avaliação de unidades populacionais, que incluiu cursos de curta duração na utilização avançada do programa de cálculo Excel e em modelação de unidades populacionais, foram ministrados em Abril de 2012 e novamente em Junho/Julho de 2012. Os workshops foram facilitados pelo cientista namíbio de avaliação de unidades populacionais, Dr Carola Kirchner.
- Um dos workshops moderado pelo cientista especialista Kai Wieland da Universidade Técnica Dinamarquesa (DTU), centrou-se no elo entre a Captura Por Unidade de Esforço (CPUE) as condições ou variações ambientais.
- Uma cientista namibiana, Henrieta Sibanda, garantiu o patrocínio junto do projecto ECOFISH, com vista a estudar os aspectos genéticos das populações de

pescada, sob tutoria do Professor Conrad Matthee do Grupo de Genómica Evolucionária da Universidade de Stellenbosch, na África do Sul.

O Projecto ECOFISH no valor de 1,5 milhões de Euros, está a trabalhar no sentido de melhorar a avaliação científica da pescada, carapau e sardinela, com o objectivo de modernizar e aprimorar a gestão das principais pescas marinhas e facilitar a implementação de uma abordagem ecossistémica relativa à gestão pesqueira na região de Benguela.

PROJECTOS NANSCLIM E GENUS

O projecto Nansclim está a apoiar um estudante namíbio de PhD (doutoramento) e também já co-financiou (com o GENUS) um curso sobre identificação de zooplâncton. O curso beneficiou seis cientistas da região; quatro da Namíbia e um cada de Angola e da África do Sul. O Nansclim também já realizou uma série de workshops voltados a munir os cientistas com técnicas avançadas de análise de dados e estatística e a prepararem vários documentos científicos para publicação, documentos esses que centram-se principalmente na avaliação de sinais de variabilidade climática na região de Benguela e que serão apresentados no próximo Fórum Científico Anual.

O reforço de capacidades no projecto GENUS consiste na formação no local de trabalho, orientação e apoio aos estudos de graduação. Em 2011, o projecto GENUS levou a cabo dois cruzeiros de investigação na região do BCLME e concedeu a oportunidade aos cientistas namíbios de poderem participar nesses cruzeiros e aprender com os seus homólogos alemães. Na sequência dos cruzeiros, elaboraram-se documentos de pesquisa conjuntos com os cientistas alemães, orientando os seus homólogos namíbios durante este processo. Por outro lado, o projecto GENUS está a financiar os estudos para doutoramento de três namíbios e o mestrado em ciências de um quarto estudante.

BCC BUILDS AND STRENGTHENS AFRICAN LME CAUCUS

The Secretariat of the Benguela Current Commission has played a pivotal role in the establishment of the African LME Caucus by encouraging the discussion of common issues, the sharing of experiences and the development of strategies to work together at the continental and global level.

The African LME Caucus was founded in 2011 with the purpose of engendering closer cooperation between African Large Marine Ecosystem (LME) projects. These are the Benguela Current Commission; the Canary Current LME project, the Interim Guinea Current Commission; the Agulhas and Somali Currents LME project; and the Partnership for the Mediterranean LME.

Dr Hashali Hamukuaya, Executive Secretary of the BCC, is the current chair of the organisation. (Chairmanship

is rotated between LME projects and programmes on an annual basis.)

Two newsletters were produced for the African LME Caucus in 2011 and a third newsletter is to be produced in 2012. The purpose of the newsletters is to improve communication between African LME projects, enhance their profile in the LME community and share news and experiences.



The image shows the front cover of the 'LME NEWS' newsletter, Volume 2, December 2011. The cover features a map of Africa with the five Large Marine Ecosystems highlighted in yellow. The title 'LME NEWS' is at the top, followed by the subtitle 'Encouraging collaboration and synergies between African LMEs'. Below the title is a section titled 'Africa in the spotlight at IW6' with a small photo of a group of people. The main text discusses the 'Africa Conference' and its outcomes. At the bottom, there's a call to action for readers to visit the website www.africanlme.org.

Africa's five Large Marine Ecosystems encompass 33 coastal states with an estimated population of 600 million people, 50 per cent of whom live within 100 km from the coast and depend overwhelmingly on healthy ecosystems and sustainable fisheries for their livelihoods. The heads of Africa's five LME projects and their partners are represented on the African LME Caucus.

BCC BUILDS AND STRENGTHENS AFRICAN LME CAUCUS

O Secretariado da Comissão da Corrente de Benguela desempenhou um papel essencial na criação do Grupo dos Grandes Ecossistemas Marinhos (GEM) Africanos, encorajando o debate de questões comuns, a partilha de experiências e a formulação de estratégias para o trabalho conjunto a nível continental e mundial.

O grupo dos GEM Africanos foi fundado em 2011, com o objectivo de engendrar a estreita cooperação entre os projectos dos Grandes Ecossistemas Marinhos Africanos. Estes são: A Comissão da Corrente de Benguela, o Projecto do GEM da Comissão das Canárias, a Comissão Interina da Corrente da Guiné; o Projecto do GEM das Correntes de Agulhas e Somali; e a Parceria para o GEM Mediterrâneo.

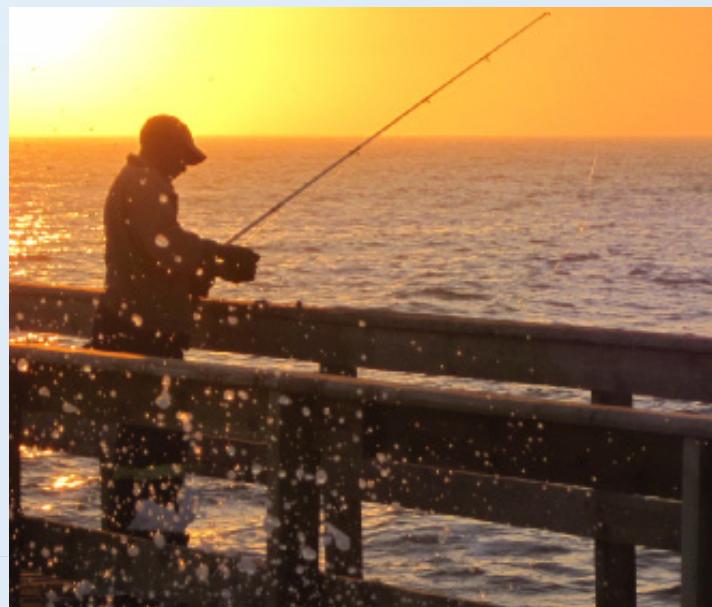
Os cinco Grandes Ecossistemas Marinhos da África englobam 33 estados costeiros, com uma população estimada em 600 milhões de habitantes, 50% dos quais vivem a 100 km da costa e dependem irresistivelmente de ecossistemas saudáveis e pescas sustentáveis para os seus meios de subsistência. Os chefes dos cinco projectos dos GEM Africanos e os seus parceiros são representados no Grupo de GEM Africanos.

O Dr. Hashali Hamukuaya, Secretário Executivo da BCC é o actual presidente da organização (a presidência ocorre em regime de rotatividade anual entre os projectos e programas de GEM).

Foram publicados dois boletins informativos para o Grupo dos GEM Africanos em 2011, estando o terceiro por se publicar em 2012. O boletim informativo tem por objectivo melhorar a comunicação entre os projectos de GEM Africanos, intensificar o seu perfil na comunidade de GEM e partilhar novas experiências.

SCOPING STUDY GETS UNDERWAY

ESTÁ EM CURSO O ESTUDO DE DELIMITAÇÃO DE ÂMBITO



The Strategic Environmental Assessment is expected to assess the current and future impacts of a range of industrial activities, such as oil and gas extraction, on the BCLME. Espera-se que a Avaliação Ambiental Estratégica venha a estimar os impactos actuais e futuros de uma gama de actividades industriais, tais como extração do petróleo e gás na região do BCLME.

A scoping study that will define the range and Terms of Reference for a comprehensive Strategic Environmental Assessment (SEA) for the BCLME is underway and expected to be completed in December.

A SEA is defined by the UN as “a process of systematic analysis of environmental impacts which extends the aims and principles of Environmental Impact Assessment (EIA) upstream in the decision making process, beyond the project level and when major alternatives are still open.”

In other words, it is a way of incorporating environmental considerations into policies, plans and programmes.

A SEA is planned for the BCLME and the scoping study, which is being conducted by the Southern African Institute for Environmental Assessment, represents a first step in the process. It is expected to establish the content of the SEA, its geographical focus and a time frame for its completion.

The report of the scoping study will be circulated to stakeholders who will be asked to comment on the report by the end of January 2013. This will allow for the revision and compilation of the final report and TORs by February 2013.

Tourism is one of the activities that will be assessed by the Strategic Environmental Assessment, now in the scoping phase. O turismo é uma das actividades a ser avaliada pela Avaliação Ambiental Estratégica, que já se encontra na sua fase de delimitação de âmbito.

Um estudo de delimitação de âmbito que definirá a gama de Termos de Referência para uma Avaliação Ambiental Estratégica (SEA) do BCLME já está em curso, e espera-se que o mesmo venha a ser concluído em Dezembro.

A SEA é definida pela ONU como “um processo de análises sistemáticas dos impactos ambientais, que amplia os objectivos e princípios da Avaliação do Impacto Ambiental (EIA) à montante, no processo de tomada de decisões, além do nível de projecto e quando ainda existam outras alternativas.”

Em outras palavras, é uma forma de se incorporarem as análises na políticas, planos e programas.

Está programada uma SEA para o BCLEME e o estudo de delimitação de âmbito, que por sua vez está a ser realizado pelo Instituto de Avaliação Ambiental da África Austral, representa um primeiro passo nesse processo. Espera-se o mesmo venha a determinar o conteúdo da SEA, o seu enfoque geográfico e um horizonte temporal para a sua conclusão.

O relatório do estudo será circulado aos intervenientes, os quais serão solicitados a prestar comentários a respeito do mesmo, até fins de Janeiro de 2013. Isto permitirá a revisão e elaboração do relatório final e os Termos de Referência (TOR) até Fevereiro de 2013.

BCC HOSTS WORLD OCEAN'S DAY

The controversial subject of seabed mining – specifically the mining of phosphates – was a topic of intense debate at the World Oceans Day event that was hosted by the BCC in Swakopmund on June 8.

The event, which took place at the Namib Primary School hall, was well attended, with the venue packed to capacity with 450 students from schools in Walvis Bay, Swakopmund and Arandis, and other members of Namibian society.

A diverse panel of speakers, consisting of representatives of the Namibian Ministry of Fisheries and Marine Resources, the Namibian Coast Conservation and Management project (NACOMA), the fishing industry, Namibian Marine Phosphate (Pty) Ltd. and young Namibians was put together, so as to provide participants with many varied perspectives on seabed mining.

The keynote speaker was Namibia's Minister of Fisheries and Marine Resources, Bernard Esau.

Since this year's World Ocean Day event had a strong focus on the youth, the three young people represented on the panel prepared and read out a declaration after the close of the debate.

They declared that:

- The relevant authorities and role players should raise awareness among the youth about the mining of phosphates and provide detailed explanations of its benefits and impacts to the public at large;
- Mining parties should award scholarships or bursaries to Namibian youth so as to improve skills;
- When it comes to employment, miners should consider Namibians first.

The World Oceans Day debate and art competition (which ran from 8 June to 17 September) was organised by Paul T. Ndjambula, Young Professional Associate with the BCLME SAP Implementation project, with the support of the project and the BCC.

Phosphate mining

The Sandpiper Phosphate Project is an initiative of Namibian Marine Phosphate (Pty) Ltd, a joint venture between Australia's Minemakers Ltd (42.5%) and Union Resources Ltd. (42.5%) and the Namibian company Tungeni Investments cc (15%).

Namibian Marine Phosphate secured a 20-year mining licence from the Namibian government in July 2011.

According to a presentation made to the BCC Science Forum in October 2011, the company plans to mine unconsolidated seafloor sediment approximately 60km offshore of Walvis Bay. Mining will at depths of 180 to 300m and, once the project is running at full capacity, approximately 5.5 million tons of solids will be mined annually. Namibia's seabed phosphate resource is estimated to be approximately 1.8 billion tons.

Phosphates are a key ingredient in fertilizers. It is expected that the phosphates mined from the seafloor on Namibia will be marketed to farmers in Africa, Asia and South America.

The mining license area granted to Namibian Marine Phosphate overlaps with fishing and fish spawning areas, including those for hake, sole and monk. The fishing industry has expressed the concern that dredging, and the dumping and dispersal of sediments that occurs during the mining operation, will have severe and irreversible impacts on stocks and the fishing industry.



Minister Bernhard Esau was keynote speaker.
Ministro Bernhard Esau foi orador principal.



There was enthusiastic participation from the audience. Houve participação entusiástica do público.

BCC ACOLHE DEBATE ALUSIVO AO DIA MUNDIAL DOS OCEANOS

O controverso assunto da exploração mineira no fundo do mar, sobretudo da exploração mineira de fosfato, constituiu um tópico de debate intenso num evento alusivo ao dia Mundial dos Oceanos, que fora acolhido pela BCC em Swakopmund, no dia 8 de Junho de 2012.

O evento teve lugar no salão recreativo da Escola Primária Namib, tendo a capacidade do mesmo sido repleta com a presença de 450 estudantes vindos de escolas de Walvis Bay, Swakopmund e Arandis, bem como outros membros da sociedade namibiana.

Foi constituído um painel diversificado, composto por representantes do Ministério Namibiano das Pescas e Recursos Marinhos, o Projecto de Conservação e Gestão Costeira da Namíbia (NACOMA), a indústria pesqueira, a empresa Namibian Marine Phosphates (Pty) Ltd, e jovens namibianos, de modo que se proporcionassem perspectivas variadas aos participantes, no que abarca a exploração mineira de fundo de mar.

O orador principal foi o Ministro Namibiano das Pescas e Recursos Marinhos, Bernhard Esau, que por sua vez enfatizou a necessidade de se proceder com extrema precaução, "garantindo a disponibilidade de todos os dados e informações" antes de se engajar na actividade de exploração mineira do fosfato.



Local drumming group, Vocal Galore, were lively contributors to the World Oceans Day event. O grupo local de percussão/batuques, e Vozes Diversificadas, contribuíram com animação ao evento alusivo ao Dia Mundial dos Oceanos.



Approximately 450 school students attended the World Oceans Day celebration. Cerca de 450 alunos atendem celebrações alusivas ao Dia Mundial do Oceanos.

Tendo em conta que o evento alusivo ao Dia Mundial dos Oceanos deste ano centrara-se na juventude, os três jovens que representavam o painel, prepararam e fizeram a leitura de uma declaração no acto de encerramento do debate.

Os mesmos declararam que:

- As autoridades revelantes e os actores intervenientes devem aumentar a sensibilização entre a juventude, quanto à exploração mineira de fosfato e, providenciar dados pormenorizados acerca dos seus benefícios e impactos ao público em geral;
- As partes engajadas na exploração mineira, devem conceder bolsas de estudo à juventude namibiana, tendo em vista o melhoramento das competências;
- No que toca ao emprego, os exploradores mineiros devem considerar os namibianos em primeiro lugar.

O debate alusivo ao Dia Mundial dos Oceanos, bem como o concurso de artes (decorrido de 8 de Junho a 17 de Setembro de 2012), foi organizado por Paul T. Ndjambula, Jovem Profissional Estagiário do Projecto BCLME SAP IMP, com o apoio do próprio projecto e da BCC.



Included on the expert panel were Barnaba Uugwanga, representing Namibian Marine Phosphate (Pty) Ltd. and Marcia Stantan of NACOMA. Incluídos no painel de peritos foram Barnaba Uugwanga, representando a firma Namibian Marine Phosphate (Pty) Ltd e Marcia Stantan da NACOMA.

Three countries sharing a productive ecosystem

Três países partilhando um ecossistema produtivo



The Benguela Current Commission

The Benguela Current Commission is a multi-sectoral inter-governmental initiative of Angola, Namibia and South Africa.

The Benguela Current Commission was established on 31 January 2007 through the signing by the three countries of an Interim Agreement. This document paves the way for the countries to establish a formal, legally binding convention for the sustainable use, development and management of the Benguela Current Large Marine Ecosystem by December 2012. The activities of the Benguela Current Commission are supported by the Global Environment Facility, the United Nations Development Programme and the governments of Angola, Namibia and South Africa.

The government of Norway has provided generous funding for the BCC Science Programme. Iceland is supporting a comprehensive Training and Capacity Building initiative and funding has been secured from the European Union for a joint research project called ECOFISH. This initiative has been developed in collaboration with the Danish Technical University.

Benguela Current Commission
1 Strand Street, Swakopmund, Namibia
Telephone: +264 61 246948
Fax: +264 61 246 803
O Secretariado da Comissão da Corrente de Benguela
47 Feld Street, Windhoek, Namibia
Telephone: +264 61 246948
Fax: +264 61 246803
www.benguelacc.org

Comissão da Corrente de Benguela

A Comissão da Corrente de Benguela é uma iniciativa intergovernamental multi-setorial de Angola, Namíbia e África do Sul.

A Comissão da Corrente de Benguela foi criada em 31 de Janeiro de 2007, mediante assinatura de um Acordo Interino. Este documento prepara o caminho para que os países possam estabelecer uma convenção juridicamente vinculatória, para a utilização, desenvolvimento e gestão sustentáveis do Grande Ecossistema Marinho da Corrente de Benguela, até Dezembro de 2012. As actividades da Comissão da Corrente de Benguela são financiadas pelo Fundo Mundial para o Meio Ambiente, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento e, os Governos de Angola, Namíbia e África do Sul.

A Islândia está a patrocinar uma iniciativa abrangente de Formação e Reforço das Capacidades, cuja dotação de fundos já foi garantida pela União Europeia, relativamente a um projecto de investigação denominado ECOFISH. Esta iniciativa foi desenvolvida em colaboração com a Universidade Técnica Dinamarquesa.

Words & project management: Claire Attwood

Layout and design: SaMu

Photographs: Claire Attwood, Frederik Botes, Marek Lipinski, Gys Reitz, Tony van Dalsen, Claudio Velasquez Rojas, Hans Verheyen

Portuguese translation: Joao Paulo Zage, Ana dos Santos

Printing: Solitaire Press

