

21 anos de Criação da CIRM

Pág. 02

Desenvolvimento da Pesca no Brasil

Pág. 02

Projeto Leplac

Pág. 03

Documentação Visual das Comunidades Biológicas Submarinas Antárticas

Pág. 04

Identificado, em Punta Arenas, o local onde o Imperial Observatório Nacional esteve em 1882, em missão com a Corveta Parnahyba

Pág. 05

Programa Train-Sea-Coast Brasil

Pág. 05

O Sistema de Cooperação Internacional na Antártica

Pág. 06

Concurso Estudantil sobre a Antártica

Pág. 07

Divulgação através de textos didáticos sobre o Continente Antártico

Pág. 07

Grupo Executivo do Setor Pesqueiro - GESPE

Pág. 08

Notícias da SECIRM

Pág. 09

MINISTRO DA MARINHA VISITA AS INSTALAÇÕES DA SECIRM



O Almirante-de-Esquadra *Mauro César Rodrigues Pereira*, Ministro da Marinha e Coordenador da CIRM, visitou, em 21 de setembro de 1995, a SECIRM, localizada no 3º andar do anexo B do prédio do Ministério da Marinha.

Dotada de uma moderna e eficiente rede de computadores, dividida de modo prático e funcional, aquela Secretaria conta com todos os meios necessários para prover o apoio administrativo à CIRM, que é a sua missão. O Exmº Sr. Ministro pode constatar tal realidade durante a citada visita.

No mesmo dia, foi realizada a 127ª Sessão Ordinária da CIRM. Nessa sessão, foram empossados os representantes da Casa Civil e da Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. A CIRM agora é composta por nove ministérios e pelos dois órgãos mencionados. Durante a sessão, o Dr. *Henrique Brandão Cavalcanti*,

representante do Brasil na Comissão de Desenvolvimento Sustentável (CDS) das Nações Unidas, e atual presidente da mesma, proferiu uma exposição sobre a relevância dos trabalhos daquele importante "fórum".

Dentre as atribuições da CDS, destacam-se a análise e a avaliação das instituições do sistema das Nações Unidas que se ocupam das diversas questões de meio ambiente e desenvolvimento e o exame dos progressos realizados no cumprimento dos pormenores contidos na Agenda 21, inclusive os relacionados com a oferta de recursos financeiros e transferência de tecnologia.

A Agenda 21 é um documento que identifica os problemas ambientais do planeta neste final de século e fornece propostas para sua adequada resolução. Tal Agenda foi aprovada durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, a Rio-92.

21 ANOS DE CRIAÇÃO DA CIRM

A Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM) completou 21 anos de criação no dia 12 de setembro p.p. Ela foi criada, em 1974, para atender à necessidade de se estabelecer uma Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM) e de supervisionar sua aplicação.

A CIRM, que atua de forma colegiada, é coordenada pelo Ministro da Marinha e se constitui de representantes dos seguintes órgãos: Ministério da Marinha; Ministério das Relações Exteriores; Ministério dos Transportes; Ministério da Educação e do Desporto; Ministério da Indústria, Comércio e Turismo; Ministério das Minas e Energia; Ministério da Ciência e Tecnologia; Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal; Ministério do Planejamento e Orçamento; Casa Civil da Presidência da República, e Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República.

A CIRM coordena os esforços de diversas instituições governamentais, buscando integrar o mar ao espaço brasileiro em prol do desenvolvimento econômico e social do país.

Ao longo desse período, executou seu

trabalho com base na Política Nacional para os Recursos do Mar, tendo sido responsável pela elaboração do Plano Nacional para o Gerenciamento Costeiro (PNGC).

Atualmente, a CIRM desenvolve, primordialmente, as atividades do Programa REVIZEE, do PROANTAR e do LEPLAC.

O Programa REVIZEE - Avaliação do Potencial Sustentável de Recursos Vivos na Zona Econômica Exclusiva (ZEE) - concebido por um Grupo de Especialistas formado por pesquisadores de reconhecida competência e variada formação profissional, tem como metas: inventariar os recursos vivos da ZEE e as características ambientais de sua ocorrência; determinar suas biomassas e estabelecer os potenciais de captura.

É muito importante para o País o conhecimento dos recursos vivos existentes em sua ZEE, de seu potencial de exploração e de sua própria capacidade pesqueira, pois, somente o excedente daqueles recursos deverá ser colocado à disposição de outros Estados, mediante acordos e tratados, como prevê a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM).

A presença do Brasil na Antártica tem sido crescente a partir da criação do Pro-

grama Antártico Brasileiro (PROANTAR), em 1982, e é cada vez mais intensa. As influências dos fenômenos meteorológicos e oceanográficos da região que, continuamente, se fazem presentes em nosso território e sua associação à área antártica, justificam os interesses científico e político brasileiros no continente branco.

A instalação da Estação Antártica "Comandante Ferraz" na Ilha Rei George, Arquipélago Shetland do Sul, a partir de 1984, sob administração da Secretaria da CIRM dentro das atividades do PROANTAR, marcou a presença definitiva do Brasil na região e abriu as portas para pesquisas e novas observações para as próximas décadas.

Por fim, o Levantamento da Plataforma Continental Brasileira (LEPLAC) permitirá ao Brasil definir sua nova fronteira leste. É importante lembrar que a fixação de seu novo limite, com a incorporação de cerca de 4,5 milhões de km² à nossa soberania econômica, representa um enorme potencial de riquezas a explorar e um desafio ao país que necessitará traduzir sua expressão marítima em uma real capacidade de gerar recursos em um setor virtualmente inexplorado.

O DESENVOLVIMENTO DA PESCA NO BRASIL: UMA QUESTÃO DE CONSCIENTIZAÇÃO NACIONAL

O potencial pesqueiro marinho no Brasil, com base no extrativismo sustentável, foi estimado entre 1,4 e 1,7 milhão de t/ano, segundo a SUDEPE/FAO (in: Hempel, 1960). Durante as décadas de 70-80, entretanto, a produção nacional se manteve ao redor de 850 mil t/ano, das quais, em média, o Sudeste contribuiu com 33%, o Sul com 26%, o Nordeste com 22%, o Norte com 18% e o Centro-Oeste com 1%. Cerca de 75% dessa produção corresponderam à pesca marinha e os demais 25% às águas interiores. Segundo dados mais recentes, contudo, a produção pesqueira nacional, nos dias de hoje, não atinge as 600 mil t/ano (Carvalho & Rizzo, 1994). Pela inexpressividade desses números, o Brasil não é citado nas estatísticas da produção mundial de pescado, quer pelo extrativismo, quer pela aquicultura, não obstante detenha cerca de 3,0 milhões de km² de Zona Econômica Exclusiva - ZEE (faixa compreendida entre 12 e 200 milhas, ao longo de mais de 7.300 km de costa) e possua a maior bacia hidrográfica do mundo, com 18% das águas doces superficiais do planeta.

Com toda essa potencialidade, o pescado é um alimento caro entre nós e o seu consumo "per capita" médio no Brasil, de apenas 6 kg/ano, é a metade do limite mínimo recomendado pela OMS, de 12 kg/pessoa/ano, e o Brasil é um importador de pescado e de produtos pesqueiros, sobretudo de países da América do Sul. Do ponto de vista institucional, cita-se que a SUDEPE, criada em 1962 para promover o desenvolvimento pesqueiro, não cumpriu verdadeiramente o seu papel e, com a criação do IBAMA, em 1989, a pesca perdeu em importância e destaque, pois

ficou diluída entre questões ambientais, às quais se passou a dar mais elevado grau de importância.

É bem verdade que a importância creditada à pesca no Brasil sempre ficou aquém das suas possibilidades de desenvolvimento e, há anos, encontra-se numa situação totalmente incompatível com o que hoje poderia ser uma realidade, sobretudo em termos de produção. Esse tipo de descaso, reconhecido apenas pelos que detêm interesse na área, pode ser motivado tanto pelo desconhecimento por parte do poder público quanto aos aspectos favoráveis de que o País dispõe para isso, quando pela falta de uma estratégia de desenvolvimento tecnicamente consciente e abalizada, que desperte o merecido interesse pela questão. É importante lembrar que o Brasil, como signatário da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM), passou a dispor de soberania para a exploração econômica e para a pesquisa e proteção na ZEE, embora estudos realizados pelo Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal tenham reconhecido que essa soberania nunca tenha sido plenamente exercida. Nos mesmos estudos, estimou-se que cerca de 1 milhão de t de pescados, equivalentes a 3,5 bilhões de dólares (2% da nossa dívida externa), são retiradas, anualmente, da costa brasileira por barcos estrangeiros.

Há, portanto, a necessidade patente de uma maior conscientização do poder decisório nacional para a questão da pesca, para que com isso seja efetivamente elaborado um PLANO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO PESQUEIRO, que

seja concebido sob a ótica do desenvolvimento integrado (geração de tecnologia, de alimento, emprego e renda), contemplando a pesca marinha e interior ao longo de todo o seu processo; interativo entre os setores público e privado; e, tecnologicamente inovador, receptivo e flexível, diante de novas perspectivas. No tocante à pesca continental, deve-se buscar a adoção de mecanismos fortes para o envolvimento de outros setores (elétrico, de saneamento, irrigação, etc), em cujas mãos está a concessão da maior parte das águas interiores do Brasil, para que aí se pratique racionalmente a pesca e a aquicultura, como atividades de uso múltiplo. A título de exemplo, sabe-se que os lagos de usinas hidrelétricas, que inundam mais de 5 milhões de hectares, poderiam acrescentar cerca de 250 mil t/ano à atual produção nacional de pescado, apenas pela prática do extrativismo ordenado, nesses ambientes. Cita-se, ainda, que por mais paradoxal que possa ser, os dados do IBGE (1991) apontam que dos cerca de 36 bilhões de m³ de água acumulados em açudes e represas no País, metade está no Nordeste, exatamente onde é mais grave o problema da fome no País. No entanto, embora o desenvolvimento dessas atividades devesse ser visto como uma alternativa de uso múltiplo lógica e benéfica sob todos os pontos de vista, não vem sendo efetivamente praticado.

* Ricardo Lincoln Barreira
Engenheiro de Pesca, representante do Ministério do Planejamento e Orçamento junto à Comissão Interministerial para os Recursos do Mar - CIRM.

PROJETO LEPLAC



Navio Oceanográfico Almirante Câmara

O “PLANO DE LEVANTAMENTO DA PLATAFORMA CONTINENTAL BRASILEIRA” (Projeto LEPLAC) é o programa do Governo brasileiro instituído pelo Decreto nº 95.787 (7.3.88) - posteriormente, atualizado pelo Decreto nº 98.145 (15.9.89) -, **cujo objetivo é estabelecer o limite exterior da Plataforma Continental** - no seu enfoque jurídico e não geomorfológico -, de conformidade com os critérios estabelecidos pela “CONVENÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O DIREITO DO MAR (CNUDM)”, que foi assinada pelo Brasil, em Montego Bay (Jamaica), em 10.12.82 e, posteriormente, ratificada em 22.12.88.

A Lei nº 8.617, de 4 de janeiro de 1993, dispõe sobre os novos limites marítimos brasileiros, dentre os quais os da Plataforma Continental, que passam a ficar em concordância com os limites definidos pela CNUDM.

O LEPLAC objetiva estabelecer a área oceânica além do limite marítimo das 200 milhas da Zona

Econômica Exclusiva (ZEE) brasileira na qual, nos termos da Convenção, o Brasil exercerá **direitos exclusivos de soberania** para a exploração e o aproveitamento dos RECURSOS NATURAIS do leito do mar e do subsolo dessa área da Plataforma Continental situada além das 200 milhas.

As atividades do Projeto LEPLAC - que se iniciaram no ano de 1987 -, vêm sendo conjuntamente desenvolvidas pela PETROBRÁS e pela MARINHA DO BRASIL, sob a coordenação e diretrizes da COMISSÃO INTERMINISTERIAL PARA OS RECURSOS DO MAR (CIRM). As atividades operacionais do LEPLAC são gerenciadas pelo “Comitê Executivo para o LEPLAC” e operacionalizadas por intermédio dos subcomitês de “Logística”, “Batimetria e Cartografia” e “Geologia e Geofísica”, com a participação, sempre que necessária, de pesquisadores das Universidades brasileiras que fazem parte do “PROGRAMA DE GEOLOGIA E GEOFÍSICA MARINHA (PGGM)” e

do DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL (DNPM).

Considerando que a CNUDM entrou em vigor em 16.11.94, o Brasil - e todos os países que tenham ratificado a Convenção até aquela data - terá de concluir todas as atividades do LEPLAC até 15.11.2004.

Até o momento, já foram investidos recursos superiores a US\$ 30 milhões no LEPLAC. Até abril de 1995, já foi adquirida a seguinte quilometragem de dados para o LEPLAC: 46.000 km de sísmica de reflexão multicanal, 37.000 km de batimetria de precisão, 78.000 km de gravimetria e 73.000 km de magnetometria, que se encontram em distintos estágios de processamento e/ou interpretação na PETROBRÁS e na Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN) da MARINHA DO BRASIL.

* *Jairo Marcondes de Souza*
Gerente do Projeto LEPLAC na
PETROBRÁS

DOCUMENTAÇÃO VISUAL DAS COMUNIDADES BIOLÓGICAS SUBMARINAS ANTÁRTICAS

O Polo Sul, diversamente do que ocorre com o Polo Norte, se encontra sobre um grande continente que, prolongado pela Península Antártica e as Ilhas Shetland do Sul, se estende em direção ao continente Sul Americano.

A presença dessa enorme área de terra emersa tem profundo efeito sobre os processos físicos e biológicos, dando origem a um ecossistema com características particularmente interessantes.

O continente, com uma área de cerca de 14.000.000 km² tem relevo acidentado com montanhas que alcançam 5.000 m (Maciço Vinson). Ainda que cerca de 98% dessa área esteja permanentemente coberta pelo gelo, grande parte da orla costeira é descoberta durante o verão austral (dezembro a março).

Como consequência, nas áreas próximas ao nível do mar, a superfície do solo fica exposta ao ar e ao sol, proporcionando condições para a nidificação de aves, crescimento intenso das espécies vegetais aí presentes e outros processos biológicos não compatíveis com a insuficiência de luz e temperaturas extremamente baixas, características do inverno polar.

Os fenômenos que acompanham o degelo, como exemplo o transporte de sedimentos e nutrientes da terra para o mar, aliados à presença de luz com intensidade conveniente, tem ação poderosa sobre a vegetação marinha, resultando em grande incremento da produção primária (fotossíntese, primeira origem da matéria orgânica) responsável pelo elo inicial da rede alimentar.

Temperatura, luz e alimento são alguns dos fatores que condicionam a vida tanto no ambiente aéreo quanto no aquático. Na Antártica a temperatura do ar apresenta enormes variações, em função das estações do ano e da altitude. Durante o verão pode alcançar pouco mais que 10°C (positivos) e descer a menos 89,6°C no inverno.

Entretanto, no mar a amplitude da variação é incomparavelmente menor. A água do mar congela a pouco menos que 2°C negativos e o gelo é mais leve que a água, por isso flutua, formando ao longo do continente e das ilhas uma cobertura sólida ("ice-pack") que, no verão, derrete em maior ou menor extensão. É assim que, mesmo no inverno, a vida marinha continua ativa sob o gelo da superfície, a uma temperatura que oscila pouco ao redor de 0°C.

Da mesma forma que a fauna "continental", necessariamente concentrada na orla marítima, é constituída em sua quase totalidade por aves e mamíferos (anfíbios e répteis não ocorrem e invertebrados

terrestres são raros), a fauna marinha é surpreendentemente rica e diversificada tanto no que concerne às formas sésseis ou de limitada locomoção, como a maioria dos invertebrados do fundo, quanto às espécies vageis bentônicas ou pelágicas (peixes, mamíferos e alguns invertebrados).

A riqueza e diversidade que nos surpreende justifica que, em passado recente, pescadores do hemisfério norte viessem arpoar baleias na Antártica.

Não obstante, ainda se conhece pouco sobre os mecanismos e a eficiência dos processos biológicos que tem lugar nas águas antárticas. A amostragem à distância, assegurada pelos métodos tradicionais de pesca pelágica, dragagens e arrastos de fundo proporcionaram excelentes informações que tem permitido entender alguns dos processos essenciais que controlam a existência e expansão das comunidades marinhas na região antártica.

Ocorre que as técnicas acima referidas, devido a limitações intrínsecas do instrumental disponível, não permitem uma impressão abrangente das áreas permanentemente submersas. Em decorrência da proximidade da terra emersa e da profundidade moderada, a faixa superior dos taludes (costões submersos) constitui em geral habitat ocupado por comunidades exuberantes, porém sua amostragem indireta através de aparelhos operados da superfície é quase sempre insatisfatória.

Mesmo em fundos móveis (areia, lama ou cascalho) a amostragem nem sempre proporciona resultados satisfatórios ou fidedignos. Ela mesma tem revelado a frequente distribuição de sedimentos e organismos em "manchas"; circunstância que exige a multiplicação de amostras ("réplicas" numerosas) para garantir resultado confiáveis.

Após o aparecimento do escafandro autônomo, há cerca de 45 anos, tornou-se mais fácil a documentação visual dos fundos permanentemente submersos, com resultados tão espetaculares quanto valiosos. Resultados obviamente dependentes dos recursos técnicos (equipamento) e habilitação, particularmente crítica, do pessoal envolvido. Uma visão clara dos objetivos visados e razoáveis conhecimentos na área da biologia marinha e o domínio das técnicas básicas de obtenção de imagens são condições imprescindíveis à realização de documentários pertinentes às comunidades biológicas de ambientes submersos.

No que concerne aos mares antárticos, o problema é agravado pela baixa temperatura da água e pela inipresença de

blocos de gelo erráticos, o que explica, pelo menos em parte, a raridade desse tipo de documento. Em oposição ao que ocorre em águas temperadas ou tropicais, até o presente muito pouco foi feito nesse campo, na região austral.

O projeto "Bionomia da Fauna bentônica Antártica" desenvolvido no âmbito do PROANTAR (Programa Antártico Brasileiro) desde 1984, propiciou oportunidade para ampliar o alcance da pesquisa com a adoção de métodos de amostragem direta e documentação visual - fotografias e vídeo - dos diversos habitats peculiares à região. Reunindo uma equipe de biólogos-mergulhadores bem treinados, inclusive para o trabalho em águas frias e o equipamento essencial (ainda que extremamente modesto) foram obtidos resultados inéditos e de grande importância científica. Pela primeira vez uma equipe de pesquisadores brasileiros se dedica com sucesso à documentação submarina em águas polares.

Se as imagens fotográficas, agora obtidas, apenas complementam informações já disponíveis de diferentes origens, as filmagens em VT proporcionam uma visão dinâmica do conjunto das populações bentônicas, tornando possível uma apreciação das variações de maior escala, na estrutura e densidade dessas populações, o que é essencial à compreensão dos processos biológicos e, mesmo, geológicos que ocorrem ao nível do fundo.

Acresce que, se sobrepondo à qualidade estática e pontual da fotografia (igualmente valiosa, não obstante) o documentário filmado oferece, como dito acima, uma visão contínua e dinâmica, mutante em colorido, forma e densidade normalmente só acessível aos mergulhadores e tripulantes de engenhos de prospecção submarina.

Paralelamente ao interesse científico, a oportunidade de divulgar as imagens do "mundo submerso" tem inestimável valor didático, alcançando com facilidade e impacto ampla gama de interessados.

** Projeto desenvolvido com o apoio do Instituto Oceanográfico da USP, Comissão Interministerial para os Recursos do Mar - CIRM - e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPQ e auxílio (em equipamento) da Fundação Volkswagen, Alemanha e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP.*

Cordenadores:

Prof. Dr. Edmundo Ferraz Nonato
Dra. Thais Navaías Corbisier

IMPERIAL OBSERVATÓRIO

Identificado em Punta Arenas, o local onde o Imperial Observatório do Rio de Janeiro, esteve em 1882, em missão com a Corveta Parnahyba, da Imperial Marinha do Brasil.

A Corveta Parnahyba, da Imperial Marinha do Brasil, comandada pelo Capitão de Fragata Luiz Felipe Saldanha da Gama, esteve no Estreito de Magalhães em 1882, com a missão científica do Imperial Observatório do Rio de Janeiro (atual Observatório Nacional), chefiada pelo astrônomo Luiz Cruls. A missão consistiu na observação astronômica, em 6 de dezembro de 1882, do planeta Vênus passando pelo disco do Sol, na cidade de Punta Arenas. Na época, tinha 6.000 habitantes. Um outro local escolhido foi a Ilha Contramestre, no Estreito de Magalhães. O objetivo desse trabalho foi a determinação da distância da Terra ao Sol, ou seja, a Unidade Astronômica, pelo método da paralax. Tinha-se que ter dois pontos distantes, na Terra, formando um imenso triângulo. Como o Imperial Observatório não pode fazer todo serviço, foi convidado o Barão de Teffé, Antonio Luiz von Hoolholtz, Diretor da Repartição Hidrográfica, para observar em outro extremo da América do Sul, na cidade de Carlota Amália, nas Antilhas. Dessa maneira, pode-se obter os ângulos necessários para a determinação da distância da Terra ao Sol, uma das unidades da astronomia.

Esse fato histórico científico foi muito interessante, pois, 100 anos depois, o Brasil começava a Operação Antártica I (1982-83), iniciando oficialmente, com o navio Barão de Teffé, da Marinha do Brasil, as atividades do Brasil na Antártica. Na Operação Antártica IV (1985), foi instalado o refúgio Astrônomo Cruls, na Ilha do Rei George. Nas Operações Antárticas IX e X, pudemos identificar o local, em Punta Arenas, por meio dos dados de 1882, e com a ajuda do prof. Mateus Martinic, da Universidade de Magalhães, em Punta Arenas, onde foi montado o Observatório de Cruls. Ele ficava nas esquinas das ruas Paraguaia com José Nogueira, próximo ao porto. Será interessante que todos que participam das Operações Antárticas do Brasil, visitem o local, e saibam que há mais de 100 anos, a Marinha do Brasil e o Observatório Nacional, estiveram na região subantártica.

* *Marcomede Rongel Nunes, do Observatório Nacional sócio fundador da Sociedade Brasileira de História da Ciência - SBHC*

PROGRAMA TRAIN-SEA-COAST BRASIL

Como resultado da Rio'92, houve, na Sardenha (Itália), em 1993, uma reunião para tratar de assuntos ambientais relacionados à zona costeira. Nessa reunião, evidenciou-se que um dos problemas fundamentais nessa área era a formação de pessoal para tratar adequadamente dos assuntos relacionados com o desenvolvimento da zona costeira e oceânica.

No final de 1994, a Division of the Law of the Sea das Nações Unidas estabeleceu uma rede mundial de formação de recursos humanos na área de desenvolvimento costeiro e oceânico. Essa rede é chamada de TRAIN-SEA-COAST Programme e é composta por nove países: Costa Rica, Estados Unidos, Senegal, Tailândia, Índia, Filipinas, Ilhas Fidji, Grã-Bretanha e Brasil.

O Programa visa contribuir para o aprimoramento das capacidades já existentes, tanto de instituições como de indivíduos, que têm responsabilidade em desenvolvimento costeiro e oceânico. Essa contribuição é realizada através de cursos de treinamento em áreas específicas em que há um problema detectado que possa ser resolvido através de treinamento.

O Programa TRAIN-SEA-COAST é o instrumento fundamental através do qual a Division of the Law of the Sea procura desenvolver um potencial de capacidade dentro de cada país para que, por si próprio, possa estruturar e oferecer cursos de treinamento avançados e de alta qualidade em aspectos prioritários do desenvolvimento costeiro e oceânico.

A metodologia utilizada para estruturação dos cursos de treinamento é o TRAIN-X, que vem sendo adotado há 15 anos por várias agências das Nações Unidas, com sucesso. O TRAIN-X se baseia no treinamento cooperativo e no estabelecimento de redes de formação de recursos humanos para o desenvolvimento e partilhamento de cursos (inteiros ou em partes) e de material didático.

Cumprindo-se as exigências da metodologia de desenvolvimento, pode-se alcançar ampla melhoria nos centros de treinamento e suas políticas e programas associados. Desse modo, o TRAIN-X pode ser usado para levar a programas de capacitação cada vez melhores e garante que todos os membros da rede tenham o mesmo padrão de qualidade, facilitando o intercâmbio de cursos. O principal beneficiário desses programas será o próprio governo, tanto no âmbito federal, como no estadual e no municipal.

O Programa no Brasil tem a peculiaridade, única entre os membros da rede, de estar oficialmente apoiado pelo governo federal através da Comissão Inteminsterial para os Recursos do Mar, que têm as atribuições de: a) promover a difusão dos objetivos e atividades do Programa junto aos órgãos governamentais- b) articular os contatos entre os Coordenadores de Curso do Programa com Ministérios, Secretarias, Departamentos, com fins de consulta na análise das necessidades dos cursos, populações-alvo e demais informações relevantes ao desempenho do Programa TRAIN-SEA-COAST Brasil - c) gestionar a obtenção de recursos financeiros necessários para a implantação, manutenção e funcionamento do Programa TRAIN-SEA-COAST Brasil.

A Division of the Law of the Sea tem, por sua vez, a atribuição de coordenação central do Programa, fazendo a relação entre todas as unidades da rede. Também fornece o treinamento dos Coordenadores de Curso e Administradores das unidades, garantindo a padronização entre os membros da rede, facilitando o intercâmbio de cursos e de especialistas.

O papel dos centros de treinamento como

sedes do Programa TRAIN-SEA-COAST é: desenvolver e implementar cursos nos seus territórios; oferecê-los tantas vezes quantas forem necessários, no local onde for preciso; oferecer cursos de acordo com a necessidade do país e partilhá-los com outros membros da rede.

CARACTERÍSTICAS DO PROGRAMA TRAIN-SEA-COAST

A rede de centros de treinamento do TRAIN-SEA-COAST se diferencia de outras redes afins como TRAINMAR, TRAINforTRADE, que também usam a metodologia TRAIN-X, por se sediarem em ambiente acadêmico. Na verdade, a maioria dos membros da rede TRAIN-SEA-COAST funcionam em Universidades. Esse fato faz com que a rede TSC apresente características próprias, inexistentes nas outras redes.

Os Coordenadores de Curso e os Administradores das unidades TSC são elementos com intensa atuação em suas áreas de conhecimento, encontram-se, em geral, no auge de sua vida profissional e tem se destacado, de uma ou outra maneira, em suas atividades.

O PROGRAMA TRAIN-SEA-COAST NO BRASIL - A Fundação Universidade do Rio Grande (FURG) foi selecionada pela unidade central de Coordenação, em outubro de 1994, após uma visita ao campus e aplicação de critérios de avaliação indispensáveis para satisfazer os requisitos de excelência exigidos pela rede. Três professores foram selecionados do quadro docente do Departamento de Oceanografia com a função de desenvolver cursos (Coordenadores) e dirigir as atividades (Diretora). Essas pessoas foram recrutadas pela sua experiência em docência em graduação e Pós-Graduação, pesquisa em desenvolvimento costeiro, modelização, exploração e administração de recursos vivos marinhos.

O TREINAMENTO - Tradicionalmente, a atividade de treinamento tem sido confinada ao âmbito da empresa privada. Recentemente, no exterior, essa atividade foi resgatada e incorporada ao meio acadêmico-universitário, dando-lhe o "status" que merece. Treinamento, à diferença do ensino tradicional, preocupa-se com "ensinar a fazer", ou seja, coloca ênfase em verificar que o treinado saiba executar a tarefa para a qual recebeu instruções, de acordo com uma performance estabelecida.

A metodologia adotada pelo programa da rede TRAIN-X exige uma minuciosa "Análise de Problema", visando identificar os entraves. A ele segue uma escolha da "População-alvo" do curso de acordo com idade média, sexo, formação, experiência profissional, nível hierárquico, etc.

Os cursos tem estrutura modular, onde cada unidade tem um princípio, meio e fim sendo os resultados do treinamento testados mediante provas específicas (questionários, respostas de multipla escolha, exercícios orientados/assistidos mediante computador, estudos de casos e "role playin"). Cada curso é validado pela unidade central coordenadora e, somente após a validação, a unidade local é autorizada a ministrar o curso.

Dois cursos foram programados para o Brasil no biênio 96/97:

- Trocas e Interrelações entre os Ecossistemas das Bacias de Drenagem, Lagos Costeiras e Oceanos Adjacentes

- Planejamento e Uso dos Recursos Pesqueiros Estuarinos e Marinhos



O SISTEMA DE COOPERAÇÃO INTERNACIONAL NA ANTÁRTICA

Desde a assinatura do Tratado da Antártica, em 1959, a cooperação internacional neste continente tem sido objeto de grande evolução e mutações rápidas.

Na última década, profundas mudanças têm ocorrido na política mundial. O clima político internacional tem modificado até mesmo o mapa da Europa e, portanto, não se deve estranhar que, na Antártica, aconteçam mudanças impulsionadas por forças externas, afetando o uso apropriado do Continente.

A diversidade e quantidade de atividades desenvolvidas na Antártica vêm aumentando consideravelmente, e vem-se definindo com clareza, junto com as provisões legislativas, a regulamentação dessas atividades. É o que vem ocorrendo com a aplicação das Recomendações do Tratado da Antártica, das Convenções e do Protocolo.

Além disso, tem-se estabelecido novos elementos de coordenação internacional, como é o caso do Conselho de Administradores dos Programas Antárticos Nacionais (CONNAP).

O Tratado da Antártica reservou toda essa região para os fins pacíficos e científicos, por meio de provisões incorporadas ao Tratado original, e que foram reafirmadas no Protocolo de Madri, de 1991, designando a Antártica como reserva natural.

As negociações e a entrada em vigor dos diversos regimes de conservação e administração dos recursos naturais na Antártica têm sido a pedra fundamental para as novas atividades implantadas no continente.

As recomendações originadas da XIX Reunião Consultiva do Tratado da Antártica (ATCM), realizada em Seul, Coreia do Sul, no ano 1995, apresentam uma nova organização, composta de Medidas obrigatórias para as Partes Contratantes, de Decisões obrigatórias no âmbito da ATCM e de Resoluções estimulando as Partes para que as cumpram.

Esses instrumentos e procedimentos, formadores do Sistema do Tratado da Antártica, constituem hoje o corpo jurídico que começa a reger as atividades humanas no continente e no oceano austral.

Assim, a expansão do Sistema Antártico para os novos campos da cooperação internacional tem sido a característica principal desse processo de evolução, que tem dado lugar não só ao aumento da legislação ditada pelos Estados-partes do Tratado, como também a importantes desenvolvimentos institucionais.

O sistema de cooperação que, na atua-

lidade, opera na Antártica, sob a égide do Tratado da Antártica e dos instrumentos jurídicos complementares, tem evoluído para um enfoque mais positivo de harmonização de interesses, dentro de uma moldura de formas limitadas de internacionalização.

Esse é hoje o critério que prevalece na Antártica.

O enfoque simples do Tratado da Antártica e das suas primeiras recomendações, especialmente das Convenções e do Protocolo subscritos para complementar o marco inicial da cooperação, vem sendo fortemente intensificado nos últimos anos.

A evolução institucional que está tendo lugar no Sistema do Tratado da Antártica indica uma franca mudança de atitude dos Estados participantes, a respeito da cooperação na Antártica. Nesse sentido, o Sistema do Tratado indica estar evoluindo para a conformação de uma nova organização internacional.

O Protocolo sobre a Proteção do Meio Ambiente Antártico, aprovado em 1991, veio a agregar outra dimensão ao Sistema do Tratado.

Esse Protocolo tem conseguido implantar um sistema geral de proteção ao meio ambiente antártico, ao mesmo tempo que proibiu as atividades de exploração mineral, situação esta que apenas poderá ser susceptível de revisão por completo consenso das partes, ou depois de um período de cinquenta anos, por outras maiorias.

Mas existem outros desafios a serem superados na Antártica.

A implantação e o desenvolvimento do direito oriundo da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar poderia acalorar o debate jurisdicional, com as reclamações de Mar Territorial na Antártica e a aplicação dos conceitos de Zona Econômica Exclusiva, Plataforma Continental e outras zonas marítimas que não são hoje observadas na Antártica. Se assim ocorresse, qual seria a sua natureza jurídica, à luz das realidades jurídica e política vigentes no continente antártico?

O turismo, por outra parte, constitui hoje uma tênue exploração comercial da Antártica, mas o seu surgimento é recente, sinalizando para um rápido crescimento.

A formação, em 1991, da Associação de Operadores Turísticos Antárticos (IAATO), como um ente coordenador, pode melhorar tanto a segurança das atividades turísticas, como a sua conduta ambiental. Até o presente momento, a filiação à IAATO não é obrigatória aos países aderentes ao Protocolo de Madri.

Existe também um conjunto de medidas contidas no Protocolo de Madri e Recomendações das Reuniões Consultivas do Tratado da Antártica que colocam a carga de responsabilidade sobre os operadores nacionais, com respeito ao impacto ambiental, ao monitoramento, à proteção direta contra a contaminação, a conservação e ao manuseio de detritos.

Os motivos que dão origem à presença de diferentes Estados na Antártica são complexos. Os problemas de soberania são exercidos em graus variáveis pelos sete Estados reclamantes.

Além disso, vinte e seis países trabalham na Antártica, cada um com programas de pesquisa diferentes, em 49 estações científicas, utilizando intensivamente seus navios e aeronaves.

Diversas polarizações políticas divergentes podem estar em desenvolvimento, como as de: Estados reclamantes - Estados não-reclamantes; bloco ocidental - bloco oriental; Estados latino-americanos - Estados europeus - Estados asiáticos; Nações desenvolvidas - Nações em desenvolvimento, e países tradicionalmente ativos - países recém incorporados.

Sob esse espectro de variáveis, somente um eficaz sistema de cooperação internacional poderá equilibrar ou neutralizar os interesses em conflito na Antártica.

Por outro lado, é pouco provável que o atual Sistema do Tratado da Antártica venha a ser substituído por um instrumento diferente ou novo, pois ele nem sequer foi revisto em 1991, ano a partir do qual o próprio Tratado previu a sua eventual revisão.

Acredita-se que, enquanto as partes Consultivas e Aderentes do Tratado continuarem comprometidas com o modelo de cooperação antártica em vigor, não será factível que se efetuem mudanças radicais no Tratado.

Isso significa que, permanecendo o Sistema do Tratado, a sua evolução consistirá na tendência natural para a maior atuação das partes nas reuniões consultivas e para a formulação de novos programas de cooperação internacional, impulsionando a constante evolução e o aprimoramento das instituições deste sistema.

A Antártica, além de um continente gelado, poderá ser, no futuro, o continente da cooperação internacional.

*Dra. Julie Schmied
Assessora Internacional
Proantar*

CONCURSO ESTUDANTIL SOBRE A ANTÁRTICA

Com o objetivo de promover e divulgar o Programa Antártico Brasileiro, estimular, no meio estudantil, interesse pelo Programa, propiciando a expressão de idéias sobre o tema, incentivar a pesquisa e conhecimento da Antártica e sua importância para a humanidade, aproximar da comunidade estudantil o Programa Antártico Brasileiro, destacar e divulgar, através de premiação, os trabalhos que melhor atinjam os objetivos propostos, foi realizado um concurso estudantil sobre a Antártica destinado a estudantes de sexta a oitava série do primeiro grau e alunos do segundo grau de todas as escolas do Município de Santa Maria-RS. Para os alunos de primeiro grau, o concurso correspondeu a uma redação e, para

os alunos de segundo grau, uma dissertação de três a cinco laudas datilografadas em espaço duplo. O julgamento dos trabalhos foi efetuado, numa primeira seleção, por uma comissão de professores de redação designada pela Delegada de Educação de Santa Maria (oitava DE) e, numa segunda seleção, por uma comissão julgadora integrada por um representante da UFSM (Pró-Reitoria de Extensão-PRE), da Secretaria de Município da Educação, da oitava DE, da Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar-SECIRM, da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência-SBPC, Seccional de Santa Maria e pelo presidente da comissão de julgamento da primeira seleção. O término do trabalho de seleção foi no dia 16

de outubro. A premiação para os cinco trabalhos classificados (e respectivas escolas) dos dois graus de ensino, foram Diplomas fornecidos pelo Senhor Reitor da UFSM e pelo Senhor Secretário da CIRM. Os trabalhos classificados em primeiro e segundo lugares de cada grau de ensino foram ainda contemplados com uma viagem à Antártica em dezembro de 1995. Este projeto de extensão, coordenado pelo Departamento de Física, conta com o apoio da SECIRM, da SBPC, da Secretaria de Município de Cultura, da Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, do Centro de Ciências Naturais e Exatas e do Departamento de Produção e Difusão Cultural da UFSM.

**Luiz Alexandre Schuch
Professor do Departamento de Física - UFSM*

DIVULGAÇÃO ATRAVÉS DE TEXTOS DIDÁTICOS SOBRE O CONTINENTE ANTÁRTICO

Complementando o projeto de Extensão "Exposição Científico-Cultural: O Brasil na Antártica" estão sendo produzidos textos didáticos sobre o Continente Antártico, a nível de primeiro e segundo graus, com enfoque de divulgação científica, para serem distribuídos nas escolas das regiões a serem visitadas pela referida exposição. Posteriormente, os artigos produzidos serão reunidos em livro a ser submetido

à Fundação de Assistência ao Estudante (FAE), órgão vinculado ao Ministério da Educação e do Desporto (MEC), com o objetivo de ser distribuído em âmbito nacional. Concomitantemente às exposições, o material produzido deve ser divulgado e distribuído por alunos bolsistas, junto às escolas das regiões visitadas, com a possibilidade de realizarem-se palestras específicas sobre os assuntos abordados. Este proje-

to, coordenado pelo Departamento de Física-UFSM, conta com o apoio da Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (SECIRM) e da UFSM (Gabinete do Reitor, Pró-Reitoria de Extensão e da Direção do Centro de Ciências Naturais e Exatas).

**Luiz Alexandre Schuch
Professor do Departamento de Física - UFSM*

GRUPO EXECUTIVO DO SETOR PESQUEIRO - GESPE

Criado pelo Presidente da República, através do Decreto nº 1.697, de 13 de novembro de 1995, o GESPE está subordinado à Câmara de Política dos Recursos Naturais, do Conselho do Governo, com a finalidade de promover o desenvolvimento sustentável do setor pesqueiro nacional, equacionando adequadamente seus problemas. Compete ao GESPE:

- propor àquela Câmara a Política Nacional de Pesca e Aquicultura e coordenar a nível nacional a implantação de suas ações;
- propor atualização da legislação do setor de pesca e da aquicultura; e
- implementar as diretrizes estabelecidas pela Câmara já citada, no que diz respeito ao setor pesqueiro.

O GESPE é integrado por representantes dos Ministérios da Marinha; das Relações Exteriores; da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária; da Educação e do Desporto; do Trabalho; da Indústria, do Comércio e do Turismo; da Ciência e Tecnologia; do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal; e do Planejamento e Orçamento.

O GESPE dispõe de uma Secretaria Executiva (SEGESPE) cujo Secretário é nomeado pelo Sr. Presidente da República, cabendo ao Ministério da Marinha prestar o apoio técnico-administrativo necessário à mesma.

No momento, a SEGESPE funciona apoiada pela Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (SECIRM), e está instalada no 3º andar do Anexo ao Ministério da Marinha, em Brasília, tendo como Secretário, o CAIte (RRm) Mauro Viana de Araripe Macedo. O GESPE tem as seguintes diretrizes:

I - sistematizar as ações do Estado, visando aprimorar suas estrutu-

ras de planejamento, coordenação e execução do setor pesqueiro;

II - assegurar o uso sustentável dos recursos, a economicidade dos empreendimentos pesqueiros, o equilíbrio do ecossistema onde ocorrem e a preservação do banco genético, de conformidade com os dispositivos da convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar - CNUDM, e os princípios da Agenda 21 estabelecida pela Conferência das Nações Unidas do Meio Ambiente e Desenvolvimento;

III - aperfeiçoar as estruturas de mercado do setor pesqueiro, possibilitando o acesso da população de baixa renda e da população carente, assistida pelo poder público, ao consumo do pescado nacional através de políticas de governo;

IV - apoiar institucionalmente as atividades pesqueiras (artesanal, industrial e aquícola), promovendo condições favoráveis à elevação do nível de investimentos da qualidade do emprego e da competitividade do setor;

V - estimular a pesquisa científica, a geração de tecnologia, a capacitação tecnológica e a educação ambiental;

VI - promover a pesquisa científica nacional com o objetivo de determinar a situação dos estoques pesqueiros e sua capacidade de captura sustentável, nas águas jurisdicionais brasileiras;

VII - aprimorar a infra-estrutura de desembarque, armazenamento, transporte e comercialização do pescado e seus derivados;

VIII - estimular as ações dos sistemas de fiscalização da atividade pesqueira, inspeção e controle da qualidade de modo a evitar perdas de matérias-primas e produtos;

IX - estimular a aquicultura para o aproveitamento racional do potencial brasileiro, inclusive como atividade de recomposição dos ambientes aquáticos;

X - estimular a formação de mão-de-obra qualificada em todos os níveis;

XI - estimular a ampliação do mercado interno e a competitividade no mercado externo;

XII - estruturar a pesca amadora como fonte geradora de receita e instrumento do desenvolvimento econômico e social; e

XIII - regular a participação estrangeira no setor.

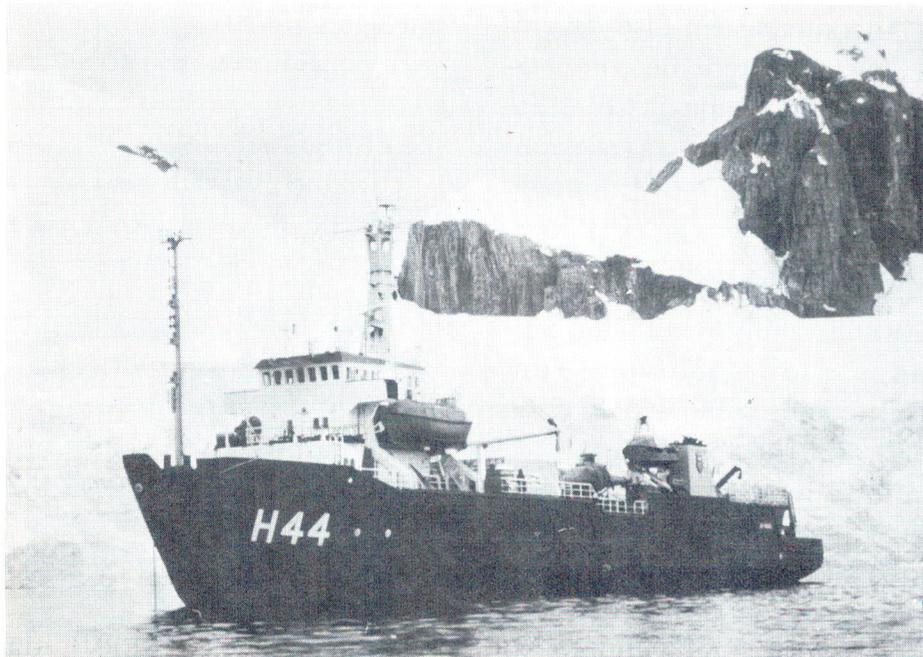
Implementando as Diretrizes acima, já por proposta do GESPE, o Sr. Presidente da República sancionou os seguintes Decretos:

I - Decreto nº 1.694, de 13/11/95, que cria o Sistema Nacional de Informações da Pesca e Aquicultura, SINPESQ, com o objetivo de coletar, agregar, processar, analisar, intercambiar e disseminar informações sobre o setor pesqueiro nacional, ficando a Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE encarregada de coordenar a implantação, o desenvolvimento e a manutenção do mesmo;

II - Decreto nº 1.695, de 13/11/95, que regulamenta a exploração de aquicultura em águas públicas pertencentes à União, cabendo ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA promover o registro dos aquicultores; e

O Ministro da Fazenda, baixou a Portaria nº 290, de 30/11/95, destinando R\$ 30.000,00 (trinta mil reais) ao custeio e comercializações de pescado, por finalidade e por produtor, admitindo-se nos casos de créditos de comercialização à empresas de conservação, beneficiamento, transformação ou industrialização do pescado, elevação do limite para o equivalente aos saldos devedores dos financiamentos de custeio, de responsabilidade dos mutuários, cuja produção seja entregue à empresa beneficiária.

NOTÍCIAS DA SECIRM



Navio de Apoio Oceanográfico Ary Rongel

INICIADA A OPERAÇÃO ANTÁRTICA XIV

A Operação Antártica XIV teve início no dia 07 de novembro, com a saída do NApOc "ARY RONGEL" do Rio de Janeiro com destino à Antártica.

A chegada do NApOc "ARY RONGEL" na Estação Antártica "Comandante Ferraz", ocorreu às 10:00 horas do dia 21 de novembro (2 dias de antecedência). No dia 5 de dezembro, verificou-se a substituição do Grupo-Base da Estação, com o Grupo-Base de Verão iniciando a comissão, que irá até o dia 12/03/96.

Durante a Operação, estão previstos 4 Vôos de Apoio no verão e outros 3 durante o inverno. O 1º Vôo de Apoio ocorreu no período de 04 a 08 de dezembro, levando a primeira equipe de pesquisadores que desenvolverá trabalhos científicos na EACF e refúgios, e o 2º Vôo

de Apoio ocorreu no período de 26 a 30 de dezembro. A substituição do Grupo-Base de Verão deverá ocorrer em março/96, pelo Grupo-Base Único, que permanecerá na EACF pelo período de 1 ano.

No transcorrer da Operação, serão desenvolvidos 17 projetos, nas várias áreas de pesquisa do PROANTAR, assim distribuídos:

- Ciências da Vida - 09;
- Ciências da Terra- 03; e
- Ciências da Atmosfera - 05.

Deverão participar dessa Operação aproximadamente 110 pesquisadores pertencentes às Instituições que trabalham em conjunto no Programa Antártico Brasileiro, e 03 Oficiais de Marinhas Amigas (Chile, Argentina e Uruguai) que embarcarão no NApOc "ARY RONGEL".

INTERNET HOMEPAGE DA SECIRM

Encontra-se em fase avançada de desenvolvimento a homepage WWW da Secretaria da CIRM, que abordará os seguintes temas:

I - A CIRM - PRINCIPAIS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS:

- a) A Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM) e a Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRN);
- b) O Plano Setorial para os Recursos do Mar (PSRM);
- c) O Plano de Levantamento da Plataforma Continental (LEPLAC);
- e) O Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR); e
- f) As Ciências do Mar no Brasil.

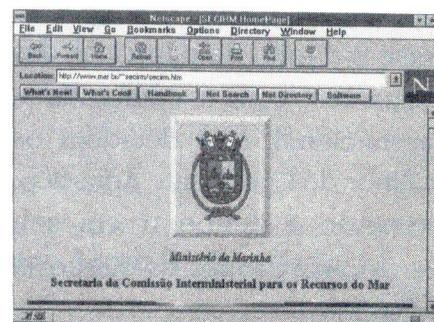
II - SERVIÇOS:

- a) Páginas WWW dos Ministérios e Órgãos que compõem a CIRM;
- b) Páginas WWW de Programas Antárticos de outros Países;
- c) O Informativo CIRM;
- d) Concurso Fotográfico sobre Temas Antárticos;
- e) E-Mail, Endereços, Telefones & Fax para as Subcomissões, e a EACF.
- f) As Páginas WWW mais quentes!!!

O projeto da homepage da SECIRM está a cargo do Serviço de Informática da Secretaria da CIRM, tendo como "site" das páginas o Servidor WEB da Diretoria de Telecomunicações da Marinha (DTM); no Rio de Janeiro. O endereço www para acesso à homepage da SECIRM é: www.mar.br/~secirm/secirm.htm (ver figura abaixo).

No mês de janeiro/96 estará liberado pela DTM o acesso do público externo ao Servidor Web www.mar.br.

Contribuições, sugestões e comentários podem ser encaminhados via e-mail para o endereço Internet do Serviço de Informática da SECIRM (07%secirm@mhs.mar.br).



INFORMATIVO CIRM - Publicação Semestral

As opiniões constantes dos textos reproduzidos são de exclusiva responsabilidade de seus autores.

As sugestões e matérias para publicação deverão ser encaminhadas para a SECIRM

FAX: (061) 312-1336 - Fone: (061) 312-1334

MENSAGENS (E-MAIL) INTERNET PARA A E.A.C.F.

Foi estabelecido, a partir de 20/12/95, o link radio-digital utilizando o prefixo da estação radio-amadora ZXOECF (EACF). Este link já se encontra operacional e apto a enviar e receber mensagens pela Internet (e-mail) utilizando satélites de comunicação para rádio-amadores da série OSCAR (Orbiting Satellite Carrying Amateur Radio).

O endereço Internet da Estação Antártica Comandante Ferraz é: **eacf@eu.ansp.br**

12 ANOS DE ADMISSÃO COMO MEMBRO CONSULTIVO DO TRATADO ANTÁRTICO

Em 12 de setembro de 1983, o Brasil foi admitido como "Membro Consultivo do Tratado da Antártica", condição exclusiva dos países que fazem pesquisas substanciais no Continente Antártico. Isso ocorreu após a realização da Operação Antártica I, entre dezembro de 82 e fevereiro de 83, dando início à execução do Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR).

Tal fato teve significativa importância, porque outorgou ao Brasil o direito de participar das discussões, com a comunidade internacional, que decidem os destinos do Continente Antártico, passando a deliberar em seu plenário com todos os direitos a ele afetos.

AMPLIAÇÃO DA REDE DE COMPUTADORES DA SECIRM

Encontra-se em fase de ampliação a rede de computadores da Secretaria da CIRM. Tal ampliação, que deverá estar concluída em meados de janeiro de 96, consiste em:

I - HARDWARE:

a) Substituição do atual Servidor de Arquivos (um microcomputador 486 DX2-66 MHz, com capacidade de memória RAM 16 MBytes e disco rígido SCSI de 1.08 GBytes) por um novo servidor de arquivos com a seguinte configuração: processador Intel Pentium 90 mhz, capacidade de memória RAM de 32 MBytes, 2 discos rígidos SCSI de 1.08 GBytes cada, uma unidade CD-ROM speed 4X e uma unidade de fita backup DAT SCSI-II;

b) Aquisição de 14 novas estações de trabalho 486 DX2-66 com 8 MBytes de RAM cada, sendo uma delas com CD-ROM local para utilização na Biblio-

teca;

c) Uma impressora jato de tinta colorida HP-660C; e

d) "Upgrade" de 28 estações de trabalho 386 DX-40 com 4 Mbytes de memória RAM para 486 DX2-66 com 8 Mbytes.

II - SOFTWARE:

a) Novell Netware 3.12 licença para 50 usuários;

b) Windows/95 (32 bits);

c) Pacote MS OFFICE/95 (32 bits);

d) Novell MHS 1.5N para 100 caixas postais; e

e) Backup ARC SERVE da CHEYENNE para 50 usuários.

Dentro do Plano de Implantação e Interligação de Redes de Computadores do Ministério da Marinha (P2IRC), a rede local da SECIRM já se encontra interligada à Rede Marinha, tendo acesso às redes instaladas no Prédio do Ministério da Marinha (DF) e às redes conectadas ao anel de fibra ótica do 1º Distrito Naval (RJ).

CRIAÇÃO DO CENTRO BRASILEIRO PARA O PROGRAMA "TRAIN-SEA-COAST"

CIRM e FURG assinaram convênio para implantação e funcionamento do Centro Brasileiro do Programa Train-Sea-Coast, que tem por objetivo a formação e o aprimoramento dos recursos humanos, tanto de instituições como de indivíduos, que tem responsabilidades no desenvolvimento costeiro e oceânico.

Na mesma data, foi realizada também, na FURG, a cerimônia

de lançamento da pedra fundamental do prédio que abrigará o Instituto de Desenvolvimento Costeiro e Oceânico (IDECO), sendo o Train-Sea-Coast, o braço operacional do Instituto.

A instituição será a única no Brasil e uma das nove existentes no mundo, ligadas à ONU, para treinar técnicos voltados à preservação dos ambientes costeiro e oceânico.

SECRETÁRIO DA CIRM PROFERE PALESTRA PARA O VICE-PRESIDENTE E PARA MINISTROS DE ESTADO



Ministros assistem palestra

No dia 20 de setembro, nas dependências da SECIRM, o Contra-Almirante *Julio Soares de Moura Neto*, Secretário da CIRM, proferiu uma exposição para os Ministros da Marinha, Almirante-de-Esquadra *Mauro Cesar Rodrigues Pereira*, da Educação e do Desporto, Dr. *Paulo Renato Souza*, do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, Dr. *Gustavo Krause*, e para o Chefe da Casa Civil, Dr. *Clóvis Carvalho*.

A exposição feita, com o tema "A Política Nacional para os Recursos do Mar e a atuação do CIRM", foi seguida de um vídeo sobre o PROANTAR. Após a palestra, houve um debate com intensa participação dos Ministros.

Secretário da CIRM profere palestra para o Vice-Presidente da República

O Secretário da CIRM, Contra-Almirante *Moura Neto*, realizou no dia 24 de novembro, na Vice-Presidência da República, uma palestra com o tema "A CIRM - Principais Atividades Desenvolvidas". Estavam presentes o Exmo. Sr. Vice-Presidente, Dr. *Marco de Oliveira Maciel*, e seus assessores.

Secretário da CIRM recebe Ministros do TCU e corpo técnico

O Secretário da CIRM, Contra-Almirante *Moura Neto*, proferiu uma expo-

sição para os Ministros do Tribunal de Contas da União (TCU) e seu Corpo Técnico no dia 27 de novembro, na SECIRM.

Participaram da palestra, além dos Ministros *Carlos Átila Álvares da Silva*, *Lincoln Magalhães de Souza* e *José Antonio Barreto de Machado*, o Almirante-de-Esquadra *Waldemar Nicolau Canellas Junior*, Secretário-Geral da Marinha e o Contra-Almirante (IM) *Adolf Magnus Moniz Ostwald*, Diretor do Serviço de Auditoria da Marinha. O tema foi o mesmo da palestra ministrada ao Vice-Presidente da República, no dia 24 de novembro.

DESEJO RECEBER GRATUITAMENTE O INFORMATIVO DA CIRM

MUDAR MEU ENDEREÇO PARA:

NOME:

CARGO OU FUNÇÃO:

INSTITUIÇÃO:

ENDEREÇO:

CIDADE:

UF:

CEP:

ENVIE PARA: Secretaria da CIRM - Ministério da Marinha - EMI Bl. N, 3º andar, Anexo B - Brasília-DF
70055-900

GRUPO DE TRABALHO SOBRE RECURSOS NÃO-VIVOS DA PLATAFORMA CONTINENTAL

Em novembro próximo passado, foi criado o Grupo de Trabalho sobre Recursos Não-Vivos da Plataforma Continental. Este Grupo, composto por representantes dos MM, MME, MCT, MMA, SECIRM, DNPM e CPRM, tem, como competência, desenvolver um programa, a ser implementado no futuro, destinado a avaliar a potencialidade mineral da Plataforma Continental Brasileira, tendo como base as diretrizes do IV PSRM.

EXPOSIÇÃO SOBRE O PROGRAMA ANTÁRTICO BRASILEIRO

Visando divulgar as atividades desenvolvidas pelo Programa Antártico Brasileiro, a SECIRM participou da XIV Feira do Livro de Brasília e II Feira Internacional de Cultura, realizadas no pavilhão de feiras e exposições de Brasília, no período de 17 a 26 de novembro de 1995. Na oportunidade, foi montado um Stand, em conjunto com o Serviço de Documentação da Marinha, mostrando aspectos gerais da Marinha e as realizações brasileiras na Antártica.

LEITURA RECOMENDADA

Antarktis Expedition

Heinz Kohmen

Ciências Atmosféricas e Especiais na Antártica

Volker W. J. H. Kirchff

A Antártica Brasileira

Luiz Carlos Lopes Moreira

Cartas da Antártica

Metry Bacila

Antartico - Key Environments

Pergamon Press

Antarctic Law and Politics

F. M. Auburn

Antarctic Nutrient Cycles and Food Webs

Antarctic Microbiology

Wiley-Giss

Antarctica

Reader's Digest

Uma viagem ao topo do mundo

Marcomedede Rangel Nunes

COMITÊ EXECUTIVO PARA O GOOS

Foi criado, recentemente, o Comitê Executivo para o Sistema Global de Observação dos Oceanos (GOOS). Formado por representantes do MEC, MME, MCT, MMA, MM, SECIRM e Comunidade Científica, sob a coordenação do representante da Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN), terá como finalidade assessorar a Subcomissão do PSRM na condução do Programa GOOS/Brasil.

Para a consecução desta finalidade, o Comitê Executivo para o GOOS terá as seguintes competências:

- elaborar o detalhamento do GOOS/Brasil, seguindo as linhas de ação estabelecidas pela Subcomissão para o PSRM, bem como acompanhar e operacio-

nalizar a consecução dessas linhas de ação;

- acompanhar o desenvolvimento dos projetos de pesquisa e monitoramente aprovados pela CIRM, no escopo do GOOS;

- acompanhar a aquisição sistemática e o intercâmbio de dados oceanográficos coletados na região marítima de interesse do Brasil, em atendimento ao GOOS;

- participar das discussões relativas à alocação de meios flutuantes para o desenvolvimento das atividades previstas para execução, no âmbito do GOOS; e

- exercer a coordenação, no âmbito da DHN, das atividades afetadas ao GOOS, em estreita colaboração com os demais setores técnicos envolvidos.

Comissão Interministerial para os Recursos do Mar
Secretaria da CIRM - Ministério da Marinha
EMI - Bloco N - 3º andar - Anexo B
70.055-900 - Brasília-DF