

PUBLICAÇÃO DA BAHIA MARINA POR OCASIÃO DA SEMANA DO MEIO AMBIENTE

MARINA AMBIENTAL



» ALTA TECNOLOGIA SUSTENTÁVEL NO VELEIRO KAT DA FAMÍLIA SCHURMANN

PÁGINAS 2 E 3



» CONHEÇA O PROGRAMA AMBIENTAL NA COMUNIDADE DO SOLAR DO UNHÃO

PÁGINAS 4 E 5

Há mais de uma década a Bahia Marina implantou o Programa de Educação Ambiental, inicialmente direcionado ao público interno, marinheiros, colaboradores, lojistas e proprietários das embarcações, visando disseminar a cultura das boas práticas para a preservação do meio ambiente marinho, por meio da realização de cursos, palestras, treinamentos e atividades práticas.

A partir de 2012 o programa foi ampliado, com o objetivo de envolver as comunidades do entorno. Foi o início das ações do Programa de Educação Ambiental e Comunicação Social da Bahia Marina para a Comunidade do Solar do Unhão, desenvolvido em parceria com a Ethus Humanus, consultoria especializada em Educação Ambiental. Ao longo destes seis anos foram realizadas inúmeras oficinas, seminários e atividades práticas, inclusive, visitas guiadas, para permitir um contato mais próximo da comunidade com alguns dos ecossistemas da Baía de Todos os Santos.

Essa edição comemorativa do Nossa Mar, para celebrar a Semana do Meio Ambiente, apresenta um pouco das atividades realizadas com crianças e adolescentes da comunidade nos últimos anos, as campanhas educativas da Bahia Marina, a tecnologia sustentável do veleiro da família Schurmann, e a ocupação do botos cinza na Baía de Todos os Santos.

Boa leitura!



Tecnologia sustentável no Veleiro Kat, da Família Schurmann

Você já imaginou um barco que abriga duas hortas em recipientes de metal, formando uma espécie de estufa, que consegue manter as hortaliças resistentes até em lugares de extremo frio? Para a Família Schurmann, que há mais de 30 anos realiza expedições náuticas pelo mundo, isso é muito mais que um mero detalhe no veleiro Kat, é uma das muitas ações que desenvolvem com a visão de sustentabilidade e preservação ambiental.

As curiosidades sobre o maior e mais pesado veleiro já construído no Brasil não param por aí. Sinônimo de inovação e de sustentabilidade, o Veleiro Kat chega a pesar 90 toneladas, com 80 pés, aproximadamente 24 metros, e faz de toda sua produção de lixo orgânico, adubo para os vegetais produzidos na horta.

O veleiro Kat, construído pela Família Schurmann

entre os anos de 2013 e 2014, é de deixar qualquer pessoa impressionada, tamanha a interação da alta tecnologia e das soluções sustentáveis com as quais é constituída a embarcação. Pensada milimetricamente como um equipamento que não agride o meio-ambiente, as inovações vão desde a sua eficiência energética, com utilização de placas de energia solar e sistema de energia eólica, que chega a produzir 40% de energia limpa, até o tratamento do esgoto, o que é feito com ozônio, sem liberar resíduos químicos que poluem os mares.

Homenagem a Kat

O veleiro Kat, que leva o nome da filha adotiva da Família Schurmann, falecida em 2006, aos 13 anos, "foi planejado para ser um barco sustentável", explica o capitão Vilfredo Schurmann, que atracou ano passado na Bahia Marina, e aqui permaneceu por al-

guns dias, antes dos Schurmann embarcarem rumo a um novo projeto pelo mundo afora.

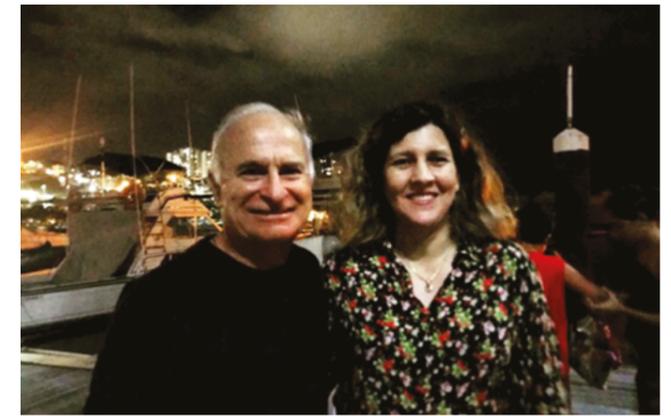
O capitão destacou a existência do desalinizador marinho, com capacidade de produção de 4.150 litros, e que transforma a água salgada em água potável, tornando possível utilizar água do mar para abastecer todo o consumo da embarcação. Destacou também o sistema de reaproveitamento de lixo, que transforma em adubo todo o resíduo orgânico, através de uma composteira elétrica que funciona à base de energia solar. O resíduo inorgânico é prensado em um compactador.

"Durante nossas viagens ao redor do mundo, em especial, a mais recente, Expedição Oriente, foi possível perceber o quanto os oceanos estão poluídos, principalmente, por plástico", revelou Vilfredo. Essa percepção foi possí-

vel, graças a um aparelho embutido no barco, que mede o nível de poluição das águas por onde passa. A bordo do veleiro existem bicicletas ergométricas com turbinas ligadas a geradores de energia, que além de serem utilizadas para as atividades físicas dos tripulantes da embarcação, potencializam a produção de energia para as 46 baterias existentes no barco. O gerador somente é utilizado para o acompanhamento dos satélites,

para o compressor de mergulho e o ar-condicionado. No veleiro Kat até a água que é dispensada do ar-condicionado é aproveitada. O barco também possui um hidrogerador, uma hélice que parece um motor de popa, capaz de produzir 40 amperes/hora de velocidade.

Para o segundo semestre deste ano, a Família Schurmann está preparando uma nova expedição, com o tema "Inovação e Sustentabilidade".



VILFREDO SCHURMANN E A DIRETORA DA BAHIA MARINA, LEILANE LOUREIRO.

Crianças visitaram o veleiro Kat



Durante a estadia da Família Schurmann na Bahia Marina, 25 crianças da comunidade do Solar do Unhão, que fazem parte do Programa de Educação Ambiental e Comunicação Social da Bahia Marina, e crianças convidadas, que são atendidas pelo Instituto de Cegos da Bahia, tiveram a oportunidade de conhecer, em detalhes, o veleiro Kat. Entusiasmadas com as palavras de incentivo

do Capitão Vilfredo e com as experiências e aventuras vividas pela família, as crianças aprenderam mais sobre sustentabilidade e sobre os perigos da pesca com bomba, prática, infelizmente, ainda comum na Baía de Todos os Santos. As crianças ficaram impressionadas com a estrutura do barco e fizeram perguntas sobre o funcionamento do fogão, que balança conforme os

movimentos do veleiro e possui travas especiais para prender as painéis; dos banheiros, projetados para não poluírem os mares e sobre o dia-a-dia da Família no mar. Na ocasião, Vilfredo destacou a importância da proteção das águas e do ecossistema marinho e explicou que "a Baía de Todos os Santos tem águas limpas, por conta das correntes marinhas", que funcionam

com movimentos permanentes e continuados de grandes massas de água dentro do mar. Durante a visitação ao grande veleiro, o Capitão deixou ainda um recado especial aos pequenos: "Quando a gente tem sonhos, a gente precisa acreditar. Vai ter tempestades no meio do caminho, mas precisa ter vontade para alcançar o objetivo".

Comunidade do Solar do Unhão engajada em Programa de Educação Ambiental da Bahia Marina

Em 2012 a Bahia Marina ampliou as suas ações ambientais, até então voltadas para seu público interno, implementadas através de cursos, seminários, campanhas de endomarketing e treinamento, criando um programa adicional em benefício das comunidades do entorno. Foi assim que surgiu o Programa de Educação Ambiental e Comunicação Social para a Comunidade do Solar do Unhão, com a proposta ini-

cial de cinco anos de trabalho, mais que continua em desenvolvimento, em função dos bons resultados obtidos.

O ponto de partida do programa, elaborado em parceria entre a Bahia Marina e o Instituto Ethus, consistiu no resgate da autoestima dos moradores do bairro. Através de vídeos e palestras, foram apresentados às crianças e adultos a história do local, suas origens, o impacto da construção

da Avenida Contorno e a relação da comunidade, originariamente oriunda de pescadores, com o mar. A segunda etapa envolveu trabalhos diretamente relacionados com a preservação do espaço do entorno e da valorização da Baía de Todos os Santos, através de palestras, oficinas e visita a alguns dos ecossistemas. Com o transcurso do Programa, que na prática priorizou crianças e suas mães, já que os pais não tinham

a mesma disponibilidade de tempo para participar dos eventos programados, foram realizadas oficinas específicas de arte, tendo como tema de fundo o meio ambiente e oficinas sobre qualidade de vida e sustentabilidade.

As atividades são realizadas semanalmente e envolvem parceiros de várias áreas de conhecimento, engajados na preservação do meio ambiente da Baía de Todos os Santos.

Algumas ações implementadas

2012

- Criação do Plano de Desenvolvimento Sustentável da Comunidade Solar do Unhão com a participação dos moradores e da associação do bairro.

- Início das oficinas de conscientização em torno da preservação do meio ambiente e de práticas por uma qualidade de vida melhor.

2013

- O Programa ganha dois mascotes. Um garoto chamado Nino e a gaivota de nome Marina, que passam a ser os símbolos de todas as publicações e material de divulgação do Programa.

- Lançamento de um jornal trimestral, divulgando as atividades realizadas, para distribuição na comunidade e nas escolas municipais e estaduais do entorno.



2014



- Reforma da Associação dos Moradores do Solar do Unhão fundada em 1995. A Bahia Marina entregou as chaves à comunidade após obra de pintura, instalação elétrica e hidráulica, colocação de piso no pavimento superior, substituição de portas, reestruturação dos sanitários e outras melhorias gerais. A reforma do ambiente levou benefícios para os moradores e o local foi sede do desenvolvimento do Programa de Educação Ambiental desenvolvido pela Bahia Marina, em sua fase inicial.

2015



- As crianças viram pela primeira vez um cardume de botos nas proximidades da Foz do Paraguaçu, em passeio ecológico pelas águas da Baía de Todos os Santos. Eles também caminharam pelo manguezal da região, aprenderam a razão de sua existência, a importância da preservação desse ecossistema e receberam, durante toda a viagem, ensinamentos sobre as consequências da pesca por bomba, os danos causados pelo lixo jogado no mar e ainda conheceram um pouco da história das localidades visitadas.

2016

- Lançamento da Cartilha Ambiental - Com ilustração feita pelos jovens da Comunidade Solar do Unhão, a cartilha celebrou o Dia do Meio Ambiente contando "A História Ambiental da Baía de Todos os Santos". Os autores dos desenhos autografaram a cartilha, que foi distribuída gratuitamente na Bahia Marina e nas escolas municipais próximas ao empreendimento.

- Conhecer um barco expedicionista e saber como ele funciona por dentro era um desejo dos participantes do Programa de Educação Ambiental. Eles visitaram o veleiro Lucky Lady, acompanhado por parte da tripulação que conduziu a expedição bioacústica sobre as baleias jubarte.



- Conhecendo o projeto Tamar em Praia do Forte em visita guiada, acompanhados pelos pais e técnicos do Programa de Educação Ambiental e Comunicação Social, as crianças viram de perto o mundo das tartarugas marinhas, quatro das cinco espécies da costa nacional (Tartaruga-cabeçuda, tartaruga-de-pente, tartaruga-verde e tartaruga-oliva) preservadas pelo Projeto Tamar.

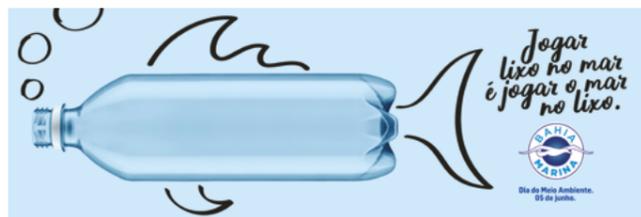
2017



- Visita ao barco da Família Schurmann. O famoso veleiro Kat, durante sua passagem pela Bahia, ficou atracado na Bahia Marina. Na oportunidade, os jovens do Programa e do Instituto dos Cegos da Bahia participaram de um "bate

- papo" com o capitão Wilfredo Schurmann, que fez uma narrativa de suas experiências e em seguida apresentou em detalhes o barco de 80 pés à turma. (Contamos mais sobre esse dia na página 3).

Conscientização através de campanhas publicitárias



A veiculação de campanhas publicitárias, através da plataforma de mídia outdoor, com a temática da preservação das águas e do mar da Baía de Todos os Santos tem sido uma prática regular da Bahia Marina

desde 2009. Com criações da Empresa de Comunicação Engenhonovo, as campanhas são veiculadas sempre na proximidade de datas comemorativas relacionadas à preservação ambiental, tais como Dia

Mundial do Meio Ambiente, Dia da Água e Dia do Mar. As campanhas de outdoor, que também têm sustentação nas redes sociais da empresa (Facebook e Instagram), destacam-se pela originalidade e criatividade

na produção das peças de mídia exterior, muitas delas premiadas em festivais de publicidade nacionais e internacionais, assim como registradas nos melhores books de criatividade publicitária.

A Governança da Baía de Todos os Santos em meio a novas ondas.

A Governança da BTS tem como maior desafio conciliar a dinâmica de diferentes interações e modelos de desenvolvimento, convergindo e divergindo na maneira de ver e conviver com a Baía. As belezas ecológicas, culturais e paisagísticas, culturais e paisagísticas, compartilhadas com a vitalidade de com as diversas atividades humanas presentes em seu entorno: urbanas, pesqueiras, náuticas, turísticas, industriais, navais, portuárias, entre outras. Em meio a toda essa diversidade, a Baía de Todos os Santos, testemunha histórica da Bahia e do Brasil, vem se atualizando em importância mítica no sagrado da identidade do povo baiano

e brasileiro. Em 5 de Junho de 1999 foi decretada a Área de Proteção Ambiental Baía de Todos os Santos (Dec. Estadual 7.595), envolvendo as águas e o conjunto de 54 ilhas da Baía, em uma área estimada de 800 km². Esta Unidade de Conservação de uso sustentável, de domínio da Mata Atlântica, consolidou uma importante missão de conservação ambiental desta Baía, aliada a uma visão de modelo de desenvolvimento sustentável. Demonstrando sua forte vocação como referência de identidade e cidadania local e planetária, sintetizada nas dimensões da conservação e da sustentabilidade, em 25 de se-

tembro de 2014, durante o I Fórum Internacional de Gestão de Baías, a BTS foi declarada sede da Amazônia Azul (extensão que reúne 4,5 milhões de km² dos 8,5 milhões de km² de costa brasileira), demonstrando sua importância ambiental e estratégica para o desenvolvimento de todo o território baiano e brasileiro. Em 2017 a BTS foi incluída no Clube das Mais Belas Baías do Mundo, uma organização não governamental, formada em 10 de março de 1997 e que hoje realiza o intercâmbio entre 41 baías nos quatro continentes. Esse reconhecimento elevou a Baía de Todos os Santos a uma importância e visibili-

dade mundial, como referência de beleza e conservação. Esses novos olhares sobre a Baía de Todos os Santos lançam oportunidades para a construção de um desenvolvimento mais amoroso, ético, inclusivo, belo e sustentável com a nossa Baía. Comunidades, empresários, governos, entidades não governamentais e todos aqueles que abraçam a BTS, encontram-se agora testemunhas e protagonistas de sua importante história e de um futuro construído em harmonia com sua cintilante beleza azul. **Roseane Palavizini**, Arquiteta Urbanista, Dra. Engenheira Ambiental.

O encanto do canto das Baleias Jubarte

As baleias estão entre os mamíferos que evoluíram no ambiente aquático e fizeram do som o seu sentido mais desenvolvido, utilizado para orientar a navegação, exploração de recursos alimentares, comunicação social e para todas as atividades vitais à sobrevivência. Este curioso aspecto da comunicação das Jubarte levou a equipe de pesquisadores da Bemfica Náutica e do Laboratório de Ecologia Acústica e Comportamento Animal (LEAC) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), à realização da I Expedição Científica a Vela Salvador-Abrolhos-Salvador, para mapear a paisagem acústica das baleias Jubarte e compreender melhor o seu comportamento.

A expedição inédita, que durou 21 dias, coordenada pelo professor Dr. Marcos Rossi-Santos da LEAC e apoiada pela Bahia Marina, Cetacean Society International e Belov Engenharia, partiu com destino à costa baiana, onde está localizado o Parque Nacional Marinho de Abrolhos, principal local de reprodução das baleias Jubarte, a fim de realizar gravações subaquáticas, por meio de um hidrofone, para ouvir o seu canto. Segundo o professor Dr. Marcos Rossi-Santos, para a baleia Jubarte, também chamada de baleia cantora, o som desempenha um papel importante no comportamento reprodutivo de hierarquia, em que o macho emite um conjunto de sons variados e repetidos, definidos como um dos sons animais mais complexos do mundo.

Defesa de território

A função do canto emitido pelo macho da baleia Jubarte ainda não é completamente compreendida, conforme explica Marcos, "mas está relacionada com a defesa de territórios marinhos, demonstração de potência para a fêmea ou até mesmo a cooperação acús-



tica". Isso significa que um conjunto de machos canta simultaneamente, em coro, para atrair outras baleias fêmeas de regiões mais distantes, tornando o som mais audível do que apenas um macho conseguiria emitir. As fêmeas e os filhotes também podem emitir sons, principalmente para seu contato social, mas são notas unitárias, que não formam a cadeia variada e repetitiva como as emitidas pelos machos. Essa característica do canto da Jubarte já era conhecida. Surpreendentemente, uma das novidades da expedição é que o grupo de pesquisadores esperava escutar mais baleias somente próximo à região de Abrolhos, sua área de concentração, mas descobriu que as baleias estão cantando durante todo o trajeto, desde Salvador a Abrolhos, o que denota a sua presença

por quase toda a costa da Bahia. Segundo o professor, a importância desse estudo, que será repetido no próximo mês de julho, para aumentar a coleta de dados e reforçar os resultados já obtidos, aumenta a relevância de questões sobre a conservação marinha no estado, "uma vez que estes animais estão ocorrendo em toda sua extensão, ao mesmo tempo em que outras atividades de potencial impacto ao ambiente, como o tráfego de grandes embarcações, atividades pesqueiras, exploração de petróleo e gás e turismo marítimo desorganizado". Durante a expedição foi possível captar gravações acústicas de cinco em cinco minutos, a cada 3 horas, no pico da temporada reprodutiva.

Sustentabilidade

Durante toda a expedição houve uma grande pre-

ocupação em fazer uma viagem de forma sustentável e ecológica, tanto com relação ao consumo de combustível quanto de água e produção de energia. Foram percorridas 750 milhas náuticas navegadas em 130 horas, sendo 100 horas apenas na vela, com o gasto de apenas 100 litros de óleo diesel durante todo o percurso. A I Expedição Científica Bioacústica durou cerca de seis meses, desde o planejamento até a execução do projeto. A bordo do veleiro Lucky Lady, de 30 pés, estavam a estudante de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Biomonitoramento da Universidade Federal da Bahia (UFBA), Tais Bemfica, o biólogo Daniel Lewis, a estudante de graduação em biologia, Clara Resende, e a pequena marinheira Sophie Bemfica Lewis, de 2 anos de idade.

Botos da Baía de Todos os Santos

O Laboratório de Ecologia Acústica e Comportamento Animal (LEAC), da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), que junto com a Bemfica Náutica faz estudos sobre as baleias jubarte, também trabalha em prol da preservação do boto-cinza, através do projeto “Botos da Baía de Todos os Santos”, com o apoio da Bahia Marina. O boto-cinza é uma espécie de golfinho que é popular no litoral brasileiro, e na Baía de Todos os Santos costuma dar saltos e formar grupos grandes, de até 200 animais.

Segundo o Coordenador Científico do Laboratório de Ecologia Acústica e Comportamento Animal da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Prof. Dr. Marcos Rossi-Santos, “os botos ocorrem em muitos outros locais do litoral baiano, desde Caravelas a Praia do Forte. Na Baía de Todos os Santos, os animais ocorrem em toda sua extensão, concentrando-se em locais com abundância de cardumes de peixes, como o canal de entrada da baía”.

O *Sotalia guianensis* - nome científico do boto cinza - apesar de popular, está classificado como pouco conhecido, o que segundo Marcos, fragiliza sua proteção integral.

O professor ainda explica, que diferente das baleias,



a reprodução dos botos é sazonal. “Eles se reproduzem ao longo de todo o ano, sendo que sua gestação dura cerca de 12 meses e o filhote permanece junto à mãe por dois anos, até estar independente para conseguir seu próprio alimento. O sistema de reprodução dos golfinhos é de fusão-fissão, agrupam-se e separam-se, e o vínculo

maior está entre a mãe e o seu filhote”.

O boto cinza pode ser visto ao longo de várias baías e enseadas do Brasil, como a Baía Norte, de Santa Catarina, Cananeia, em São Paulo, Baía de Guanabara e Sepetiba, no Rio de Janeiro e na Praia da Pipa, no Rio Grande do Norte. “Sua distribuição costeira o torna suscetível ao impacto de

atividades humanas, resultando em mortalidade associada a pesca com redes, contaminação por metais pesados em áreas mais poluídas e o excesso de ruído sonoro no ambiente”, revela Marcos Rossi.

Acima registros feitos pela LEAC e Bemfica Náutica em seus monitoramentos dos golfinhos na Baía de Todos os Santos

Publicação da Bahia Marina pela Comemoração da Semana do Meio Ambiente **Junho de 2018**



Edição: ABC+ Comunicação e Estratégia

Reportagens: Nelson Cadena, Milena Brasil e Mônica Valle

Fotos: Tarso Figueira, Bemfica Náutica

Contatos: 55 (71) 3320-8888

Site: www.bahiamarina.com.br

Facebook: bahiamarinassa

Instagram: @bahiamarina