



Campanha Construindo Cidades Resilientes
Minha cidade está se preparando!
OBSERVATÓRIO DA CIDADE RESILIENTE

PUBLICAÇÃO: 31 DE JULHO DE 2017



WORLD BANK GROUP



GDFRR

ACP-EU Natural Disaster Risk Reduction Program

An Initiative of the African, Caribbean and Pacific Group, funded by the European Union and managed by GDFRR



Priorizando investimentos de transporte resilientes pelo clima em um ambiente com dados escassos: um guia de praticantes

Este guia de profissionais visa fornecer orientação para a priorização de **investimentos resilientes** ao clima na infraestrutura rodoviária, apresentando uma metodologia geral, um quadro conceitual e um estudo de caso do processo que foi realizado em Belize. Ele aborda especificamente ambientes onde os dados são escassos, mas existe memória institucional que pode ser aproveitada. Faz uso dos dados existentes, baseia-se em conhecimento especializado e se envolve ativamente com as principais partes interessadas para identificar e priorizar os principais investimentos nacionais usando um processo participativo e informado.

O governo de Belize desejava identificar áreas da rede rodoviária que combinam o maior risco com maior criatividade socioeconômica para direcionar recursos diretos eficientemente para o maior impacto de resiliência climática. Em resposta a este pedido, o Banco Mundial trabalhou com o Governo para realizar um processo de avaliação e priorização que resultou na identificação de investimentos destinados a aumentar a **resiliência do país** aos impactos dos riscos naturais, melhorando os principais segmentos rodoviários da rede rodoviária. Este guia é informado pelo processo de priorização e lições aprendidas com este projeto.



Swiss Re

Luzes apagadas: os riscos de perturbação do clima e do desastre natural na rede elétrica

Os desastres naturais representam graves ameaças às redes elétricas e sua capacidade de fornecer eletricidade confiável para as comunidades. As mudanças climáticas, a expansão das populações e as fontes insuficientemente diversificadas tornam o nosso futuro energético mais imprevisível.

Este relatório explora como o clima extremo e outras catástrofes naturais estão evoluindo no noroeste do Pacífico dos Estados Unidos e examina suas implicações para a confiabilidade do sistema elétrico e a potencial ruptura econômica. Ele considera as estratégias de redução de risco e de resiliência atualmente em vigor e atribui as lacunas de financiamento diante dos riscos climáticos e sísmicos antecipados na região.

FONTE:http://media.swissre.com/documents/lights_out_the_risks_of_climate_and_natural_disaster.pdf



**How To Make Cities More Resilient
A Handbook For Local Government Leaders**

A contribution to the Global Campaign 2010-2020
Making Cities Resilient – "My City is Getting Ready!"

Como tornar as cidades mais resilientes: um manual para líderes do governo local

Este Manual é projetado principalmente para líderes de governos locais e decisores políticos. Ele busca apoiar políticas públicas e tomadas de decisões para que possam implementar atividades para reduzir o risco de desastres e criar resiliência. Ele estabelece orientações práticas para colocar em ação o "Ten Essentials for Making Cities Resilient".

Este Manual mostra o conhecimento e a experiência de várias cidades parte da Campanha Resiliente Global Making Cities. Responde ao apelo a um melhor acesso aos recursos de informação e conhecimento e ferramentas para lidar eficazmente com os impactos dos riscos naturais e as mudanças climáticas. Ele fornece uma visão geral das principais estratégias e ações como parte de uma estratégia global de desenvolvimento urbano sustentável.

O anexo deste manual contém links para ferramentas, recursos e exemplos de cidades parceiras. Uma plataforma de informação baseada na web, onde as cidades e os governos locais podem compartilhar suas próprias ferramentas, planos, regulamentos e práticas complementam o Manual.

FONTE:[http://www.unisdr.org/campaign/resilientcities/assets/documents/guidelines/Handbook%20for%20local%20government%20leaders%20\[2017%20Edition\].pdf](http://www.unisdr.org/campaign/resilientcities/assets/documents/guidelines/Handbook%20for%20local%20government%20leaders%20[2017%20Edition].pdf)



Assam - aqui estão os 4 problemas principais enfrentados pelas crianças

Baixo atendimento: a inscrição das crianças na Escola LP é alta, aproximadamente 80% no entanto, o atendimento na escola é muito menor antes e depois da inundação. Uma das razões importantes é devido à inundação freqüente que leva ao deslocamento das crianças todos os anos.

Perda de tempo de aprendizagem: durante a inundação, as escolas permanecem fechadas por semanas juntas, que às vezes se tornam meses, dependendo do grau da inundação. Os pais ficam sem noção de como manter seus filhos envolvidos com o programa. Os professores também não têm nenhum plano para as crianças.

Falta de espaço de jogo: o espaço de vida reduzido nos campos de alívio de inundações deixa quase nenhuma sala recreativa, essencial para que as crianças cresçam normalmente. Transliterar um antigo provador de inglês para descrever esta situação será lido como "Todo trabalho e sem jogo, faz Janki uma garota maçante". Poste a inundação, leva meses até que as crianças possam desfrutar do conforto de uma casa e não é até que os pais tivessem trabalhado duro para reparar os danos que suas pequenas cabanas da aldeia teriam sucumbido.

Falta de preparação: para as famílias que vivem na margem do rio Brahmaputra, a inundação é um fenômeno anual, "pelo menos nos últimos 20 anos", conforme descrito pelos aldeões por aí. No entanto, descobriu-se que as crianças perdem seus livros de estudo e materiais para inundações instantâneas todos os anos, pedem que eles não tenham conhecimento sobre a preparação. No início de qualquer inundação, o foco principal dessas famílias é economizar produtos principalmente comestíveis e outros objetos de valor. Os livros de estudo para crianças dificilmente estão em cena. Contudo, afeta negativamente o estudo das crianças com sérias conseqüências no futuro.

O que pode ser feito para ajudar essas crianças?

Para responder a pergunta, devemos fazer mais algumas questões relativas. É possível salvaguardar os sonhos dessas crianças, garantir que elas cresçam e pareçam com outras crianças em nosso país? É possível proteger o direito à educação e à dignidade da vida, garantindo a aprendizagem ininterrupta, mesmo durante e após a inundação?

E, se a resposta a todas estas questões for SIM, a próxima pergunta seria COMO?

A Caritas India, uma organização nacional sem fins lucrativos, com sede em Delhi, juntou-se às mãos da Fundação HCL para responder afirmativamente a essas questões com uma forte vontade de encontrar solução para esses problemas.

A equipe identificou 12 aldeias propensas a inundações em Lakhimpur of Assam. Cada aldeia trabalhará em um chamado de conceito "My Evening School for resilience building".

Essas escolas realizarão aulas regulares baseadas em programas com aulas especiais sobre preparação para desastres. Um total de 1000 crianças em idade escolar beneficiarão deste projeto inovador no prazo de seis meses.

Além de estudos regulares, atividades extracurriculares manterão as crianças frutíferas, ajudando especialistas e pessoal treinado.

Essas aldeias já fizeram parte do programa de alívio e inundação realizado pela Caritas India e HCL Foundation e este projeto é a continuação com foco na educação.

"Além das crianças, seus pais, professores e cuidadores também serão assessorados", informou Anjan Bag, pessoa que dirige o projeto na Caritas India. Ele disse que jovens interessados da área serão identificados e motivados para trabalhar como voluntários.

Analisa

Desastres naturais, particularmente o fenômeno do rio Brahmaputra transbordante é uma ocorrência anual em Assam. Obviamente, aqueles que residem ao longo da margem do rio ou mais perto do rio são o primeiro e o pior golpe, disse Lee Paul, gerente de advocacia da Caritas India, em suas análises.

Ela diz que a vulnerabilidade de localização das pessoas está diretamente ligada à posição social e econômica que ocupam dentro da sociedade local. E isso pode ser corroborado pelo fato de que a maioria das pessoas afetadas e atingidas pela Caritas India no distrito de Lakhimpur são aqueles que são agricultores marginais ou assalariados diários.

Infelizmente, as perdas não documentadas das apostas diárias e da produção de arrendamento não são reconhecidas, mesmo nas normas oficiais de compensação do Estado e do Centro. O estado de Odisha, durante o ciclone Phailin, notificou a cobertura de compensação para compartilhar os cultivadores em 2013 como uma boa prática. No entanto, essa precedência não foi popularizada e seguida pelo Centro ou pelos governos estaduais.

Voltando às enchentes de Assam, a Sra. Lee diz que as agências humanitárias estão cumprindo seu mandato de alcançar materiais de alívio de vidas humanas muito necessários para as vítimas das enchentes, priorizando os mais vulneráveis em termos de capacidade de sobrevivência sem ajuda. No entanto, isso será baseado nos recursos limitados disponíveis e acessíveis às agências de ajuda apenas para cumprimentar a resposta do governo. O Estado tem o dever de proteger seus cidadãos, e as partes

interessadas humanitárias agora precisam pensar seriamente sobre ações pré-desastre, em áreas que são propensas a inundações e ciclones anuais.

A preparação pré-moção do sistema e as pessoas em locais vulneráveis precisam estar no lugar; E os planos de mitigação de desastres precisam ser definidos muito à frente das monções. Logisticamente, isso economizará muita perda de vida e propriedade; Enquanto as medidas de segurança e os sistemas de alerta precoce precisam ser fortalecidos para as comunidades que vivem mais perto da margem do rio para fazer arranjos alternativos. O mais importante será a recuperação econômica, para ajudá-los a reconstruir suas vidas.

As ações bem planejadas e planejadas antes da monção são muito melhores do que serem pressionadas em ações reativas para enfrentar a redução real do risco de desastre (RRD), tal como cometido no âmbito do Sendai Framework of Disaster Risk Reduction.

Destaque da resposta e alívio em 2017 até agora pela Caritas Índia em colaboração com a HCL, Start Network, Caritas Germany, CAFOD e SCIAF.

Alívio feito 2017

1. Kits de higiene para 1000 famílias em Assam
2. Kits de higiene para 1000 famílias em Mizoram
3. 2 redes de cama medicadas cada uma para 1000 famílias em Assam
4. Apoio em dinheiro a 300 famílias em Mizoram
5. Apoio médico a mais de 800 pessoas atingidas por inundações em Assam
6. Ajuda médica a 700 pessoas atingidas por inundações em Mizoram

Alívio contínuo 2017

1. Kits de higiene para 1600 famílias em Assam
2. Apoio em dinheiro a 1600 famílias em Assam
3. Escola noturna para 1000 estudantes afetados com lições especiais sobre preparação para desastres

Emerging Needs 2017 na situação atual

Os dados da Autoridade de Gerenciamento de Desastres do Estado de Assam (ASDMA) mostram inundações frescas inundando novas áreas - tornando mais famílias desabrigadas e sem meios de subsistência.

Plano: Nos próximos dias, esperamos incluir 5000 famílias mais afetadas de Karimganj, Morigaon, Lakhimpur, Bongaingaon sendo os distritos mais afetados de Assam. Mais apoio será continuado em Mizoram. É aguardado um relatório de avaliação da Manipur.

Em Assam, esperamos apoiar as necessidades de abrigo temporário, subsistência, saúde pública, alimentação e nutrição, WASH e aconselhamento psicossocial.

Histórico de respostas de emergência

Olhando para trás nos últimos 5 anos, a Caritas India respondeu a quase todas as emergências no Nordeste, adequando-se a uma população de 1,2 lakhs aproximadamente. A tabela abaixo mostra alguns dos principais com o número de famílias beneficiárias nos setores de saúde, suporte de dinheiro, abrigo temporário, educação, WASH, subsistência, gado e alimentos.

FONTE:<http://caritasindia.org/assam-is-reeling-under-floods-again-here-are-4-key-problems-faced-by-children/>



É hora de repensar o seguro humanitário?

- Por Richard Choularton

Os custos humanos e financeiros do clima e de outras catástrofes naturais estão aumentando. Esses desastres afetam desproporcionalmente as populações mais pobres e vulneráveis - que perdem muito mais de sua riqueza quando ocorre um desastre.

No entanto, apenas uma fração dos custos dessas catástrofes no mundo em desenvolvimento são cobertas pela ajuda internacional e ainda menos pelo seguro. De acordo com um novo relatório da Risk Management Solutions, apenas 3% das perdas de desastres foram cobertas por seguros e apenas 8% pela ajuda internacional.

O restante dessas perdas foi deixado aos governos e indivíduos para absorver, tornando as pessoas mais pobres e vulneráveis do mundo suas próprias seguradoras de último recurso. Os custos para esta população vão muito além da perda financeira e incluem desnutrição, deslocamento, educação interrompida, perda de ativos produtivos e meios de subsistência e até mesmo a morte.

Nas Filipinas nas últimas duas décadas, 15 vezes mais crianças morreram nos 24 meses após os tifões que morreram nos próprios túfagos devido ao acesso a cuidados de saúde, saneamento e dietas adequadas; 80 por cento eram meninas infantis.

As organizações humanitárias estão testando ferramentas de seguros por algum tempo, mas apenas nos últimos anos a prática começou a acelerar drasticamente. Essa aceleração deve-se às necessidades crescentes, ao aumento dos riscos relacionados ao clima e a uma crescente base de evidências sobre a potencial economia de custos e outros benefícios do financiamento de risco.

Com este foco acelerado na expansão do acesso ao seguro para enfrentar o impacto de desastres naturais, é importante refletir sobre algumas das lições que aprendemos nos últimos anos:

A previsibilidade requer mais do que dinheiro .

À medida que desenvolvemos ferramentas de financiamento e seguro de riscos, precisamos redobrar esforços para apoiar comunidades, governos locais e governos nacionais a desenvolver sua capacidade de usar esses fundos para alcançar as populações mais vulneráveis.

A experiência de uma série de pools de seguros soberanos mostrou o quão difícil é realizar a promessa de resposta precoce devido à falta de canais de entrega e capacidade de resposta. Os sistemas de proteção social e redes de segurança provaram ser uma das formas mais eficazes de empregar financiamento de risco, pois podem ser ampliados e desacelerados conforme necessário.

O seguro é uma das várias ferramentas de financiamento de risco.

Embora o seguro tenha um papel crítico a desempenhar, é necessário um ponto de partida mais amplo. Precisamos mapear e quantificar os riscos (financeiros, humanos, sociais) e, em seguida, avaliar a adequação da gama completa de ferramentas de financiamento que podem ser trazidas, inclusive; Orçamento do governo nacional e dos doadores, orçamentos das agências de ajuda, linhas de crédito e financiamento contingente, seguros paramétricos, títulos de catástrofe, entre outros.

Para os humanitários, é importante incorporar os custos suportados pelas pessoas mais pobres e vulneráveis. Nossos esforços para expandir o seguro são muito mais propensos a ser bem sucedidos se começarmos com essa visão mais ampla, onde o papel e as expectativas dos mecanismos de seguro estão bem definidos e realistas.

Camadas, camadas e mais camadas.

Precisamos de camadas de financiamento de risco em vários níveis. A visão para o seguro humanitário precisa incluir a expansão do acesso ao micro-seguro para que as pessoas sejam diretamente cobertas e capazes de tomar suas próprias decisões sobre como lidar com perdas após desastres. Ao mesmo tempo, as catástrofes naturais vão acontecer. Os governos locais e nacionais, bem como as organizações internacionais e regionais que os apóiam, precisam ter financiamento adequado para atender às suas necessidades.

Durante as secas mais recentes na Etiópia, o Programa Nacional de Rede de Segurança Produtiva (PSNP) conseguiu ampliar usando uma combinação de seu orçamento básico, seu orçamento de contingência e seu mecanismo de financiamento de risco, enquanto o crescimento dos programas de micro-seguro pagou Para os agricultores diretamente.

Incentivos para redução de risco e tomada de risco.

Como profissionais, precisamos entender como integrar seguros e financiamento de risco em nossos programas para criar incentivos e oportunidades para reduzir e assumir riscos. O seguro nos ajuda a gerenciar o risco para que possamos investir mais no desenvolvimento, investir na redução do risco de desastres e igualmente importante; Assumir riscos prudentes.

O seguro tem benefícios significativos quando as catástrofes não atingem. Estes são os momentos em que o investimento extra em irrigação, sementes melhoradas, um novo empreendimento comercial ou outras atividades podem pagar os maiores dividendos.

Antecipar.

A maior parte do trabalho de financiamento de risco humanitário centrou-se no trabalho essencial de obter financiamento para responder imediatamente após um desastre e apoiar a reconstrução e a recuperação. No entanto, o campo emergente do financiamento baseado em previsão apresenta algumas oportunidades únicas para melhorar significativamente a eficácia dos esforços para limitar o impacto das catástrofes climáticas.

Por exemplo, as previsões de El Niño foram usadas pelo programa FoodSECuRE do Programa Mundial de Alimentos no Zimbábue e na Guatemala para ajudar os agricultores a mudar para culturas tolerantes à seca, reparar estruturas de irrigação e conservação de água e melhorar o manejo da seca na fazenda antes da seca. Embora as previsões nem sempre sejam corretas, as potenciais economias de custos e a resposta melhorada tornam esta ação mais do que valer a pena.

Há claramente um longo caminho a percorrer para realizar uma visão de um sistema de resposta humanitária mais previsível e localizado. Os compromissos do Acordo G7, G20 e Paris, juntamente com os compromissos do setor de seguros e da comunidade humanitária são um passo crítico nessa direção. Mas, devemos ter cuidado para aprender as lições da última década do trabalho pioneiro para usar o seguro para melhorar o desempenho do sistema humanitário.

<http://www.braced.org/news/i/is-it-time-to-rethink-humanitarian-insurance/>



ONU convida pessoas a gravar vídeos sobre a Declaração Universal dos Direitos Humanos

Para comemorar o aniversário da Declaração Universal dos Direitos Humanos, que completa 70 anos em 2018, a ONU lançou uma campanha de vídeo multilíngue para conscientizar as pessoas sobre a importância do marco global. Iniciativa convida

cidadãos do mundo inteiro a gravar um vídeo lendo um dos artigos do documento em sua língua materna. Cada participante terá seu registro publicado numa página especial das Nações Unidas.

O projeto conta com uma plataforma de gravação que ajuda os interessados a fazer seu vídeo. Fornecido pela ferramenta online Showbox, o sistema facilita a leitura dos artigos da Declaração, mostrando o texto enquanto a leitura é gravada. É possível escolher qualquer um dos 30 artigos do documento, que podem ser visualizados nos 135 idiomas atualmente disponíveis no site. O português é um deles.

Os vídeos farão parte de uma plataforma educacional multilíngue que visa sensibilizar o público sobre os direitos humanos em todos os cantos do planeta. Em paralelo, gravações de áudio da Declaração completa estão sendo coletadas pela Universal Human Rights Initiative, uma organização sem fins lucrativos que faz uso de ferramentas tecnológicas para aumentar o acesso a informações sobre os direitos humanos. A instituição acredita que a educação sobre direitos humanos é um direito humano em si mesma.

Ao combinar sons e imagens, a campanha oferecerá um material interativo que será usado para divulgar o documento entre novas audiências, incluindo milhões de pessoas analfabetas ou com deficiência visual.

Como participar — Adicione sua voz à campanha!

Para participar, o usuário precisa ter acesso a um navegador Google Chrome e uma webcam ou um aparelho celular com câmera. Para as instruções completas e o envio do vídeo, acesse o site da campanha. Após o envio do vídeo, ele será revisado e o usuário receberá um link para compartilhar nas suas próprias redes pessoais. Cada vídeo também será publicado na página da iniciativa e em seu canal oficial do YouTube.

Assista abaixo a algumas das últimas gravações feitas ao redor do mundo:

A Declaração Universal dos Direitos Humanos, um documento histórico adotado pela Assembleia Geral das Nações Unidas em 1948, definiu, pela primeira vez, os direitos fundamentais de todo ser humano e sua proteção universal.

A Declaração é também o documento mais traduzido do mundo, atualmente disponível em 503 línguas, do Abkhaz ao isiZulu. As traduções são coletadas e publicadas pelo Escritório do Alto Comissariado das Nações Unidas para os Direitos Humanos (ACNUDH).

A campanha de vídeos é promovida pelo Departamento de Informação Pública da ONU, em colaboração com o ACNUDH, a Showbox e a Universal Human Rights Initiative. O projeto faz parte da iniciativa mais ampla “Manifeste-se pelos direitos de alguém hoje”, coordenada pelo Escritório de Direitos Humanos. O objetivo é encorajar indivíduos, governos, sociedade civil e setor privado a assumir um papel ativo na

defesa dos direitos humanos para todos.

Acesse a página especial da ONU sobre o tema: <https://nacoesunidas.org/direitoshumanos>.
<https://www.un.org/en/udhr-video/>



**National Oceanic and
Atmospheric Administration**
U.S. Department of Commerce

O modelo experimental previu as horas do caminho do tornado, não minutos, antes de se formar

Como o clima severo produzido na panela do Texas no final da tarde de 16 de maio, os meteorologistas do Serviço Nacional de Meteorologia da NOAA alertaram residentes em partes do oeste de Oklahoma sobre o potencial de granizo e tornados prejudiciais naquela noite, particularmente na área em torno de Elk City.

Noventa minutos depois, um tornado perigoso, envolvido em chuva e EF-2 atingiu a pequena cidade: matou um, feriu oito e destruiu cerca de 200 casas e mais de 30 empresas.

Normalmente, os meteorologistas emitem avisos com base em retratos de radar ou relatórios de observadores. Até então, um tornado poderia ser um minuto de tocar. Desta vez, o NWS emitiu um aviso adicional para partes de quatro municípios no sudoeste de Oklahoma, afirmando: "... uma alta probabilidade de que avisos de tornado sejam emitidos".

Um novo modelo de previsão experimental tornou possível.

Os meteorologistas naquele dia estavam trabalhando com pesquisadores do Laboratório Nacional de Tempestades Severas da NOAA, que estavam testando um protótipo do sistema Warn-on-Forecast (veja este vídeo), uma nova ferramenta de pesquisa que potencialmente melhora dramaticamente as previsões de clima extremo em locais específicos até Com três horas de antecedência.

Foi a primeira vez que o NWS on Forecast (WoF) modelo foi usado pelo NWS desta maneira.

"Nós tínhamos uma imagem das tempestades e sua evolução antes que elas se tornassem ameaçadoras para a vida", disse Todd Lindley, oficial de operações científicas do NOAA NWS Norman Forecast Office em Oklahoma. "Usamos essa orientação modelo para prever com maior tempo de entrega e maior confiança".

"Com base na informação do NWS, sabíamos que as tempestades se intensificariam quando chegaram à nossa área e foram capazes de ativar as sirenes de alerta ao ar

livre cerca de 30 minutos antes do tornado", disse Lonnie Risenhoover com Beckham County Emergency Management.

À medida que a tempestade evoluiu, uma linha de tempo mais rápida de compartilhamento de informações

Em 12 de maio, o Centro de Previsão de Tempestade da NOAA já identificou a possibilidade de clima severo na região, e no início da manhã, em 16 de maio, eles atualizaram suas previsão de chamados de tornados significativos. Às 1:50 da manhã, o NWS emitiu um relógio de furacão de situação particularmente perigosa (PDS) para 33 municípios no oeste de Oklahoma e na panela do Texas.

Pouco depois, as previsões de protótipo WoF começaram a identificar uma área específica na plataforma do leste do Texas como o ponto de partida provável para o potencial tempo que ameaça a vida.

"Esse nível de detalhe e tempo de entrega em uma previsão é novo", disse Steve Koch, diretor da NSSL. "Para ter informações que transmitem uma sensação de certeza em uma área tão pequena que, com antecedência, é um sucesso".

O WoF combina as melhores tecnologias de previsão do tempo da NSSL na Norman e a Divisão de Sistemas Globais da NOAA no Earth Systems Research Lab em Boulder, Colorado.

O WoF ainda não está operacional - mais obras precisam ser feitas - mas representa um passo significativo no caminho da NOAA para fornecer informações meteorológicas perigosas mais precisas ao público mais cedo.

É apenas um exemplo de como os pesquisadores do clima da NOAA trabalham lado a lado com os meteorologistas para desenvolver e testar avanços científicos para proteger vidas, propriedades e comércio.

FONTE: <http://www.noaa.gov/stories/experimental-model-predicted-tornados-path-hours-not-minutes-before-it-formed>



Drones no mar: veículos não tripulados para expandir a coleta de dados de locais distantes

11 de julho de 2017

Barcos que nunca fazem com que ninguém fique enjoado? Eles existem, em nome da ciência.



Na verdade, durante os próximos quatro meses, os cientistas da NOAA vão implantar esses veículos oceânicos não tripulados - SAILDRONE - para locais difíceis de alcançar, como o Ártico e o Pacífico tropical, para ajudar a entender melhor como as mudanças no oceano afetam o clima, o clima, a pesca e mamíferos marinhos.

Em meados de julho, os cientistas enviarão os primeiros veículos não tripulados, eólicos e de energia solar do Dutch Harbour, no Alasca, com dois navegando para o norte através do estreito de Bering para o Oceano Ártico e outro em trânsito no Mar de Bering. Os veículos controlados a distância acompanharão o derretimento do gelo, medirão o dióxido de carbono no oceano e contam peixes, focas e baleias.

"Queremos entender como as mudanças no Ártico podem afetar os sistemas climáticos e climáticos em larga escala, bem como os ecossistemas que suportam estoques de peixes valiosos", diz Jessica Cross, oceanografia do Laboratório Ambiental Marinho do Pacífico da NOAA Research, que está usando o sistema não tripulado Para estudar como o Oceano Ártico absorve dióxido de carbono.

Um terceiro SAILDRONE não tripulado pesquisará mais de 3.100 milhas náuticas no mar de Bering para o abate de leucomas, focos de pele do norte que se alimentam dos peixes e das baleias ceras do Pacífico Norte. Os cientistas da pesca da NOAA também juntaram câmeras de vídeo para focas para registrar a alimentação e verificar a espécie e o tamanho dos peixes que os focos de peles estão comendo.

"Estamos ansiosos para poder usar o vídeo para ver o oceano do ponto de vista de um focinho de peles", diz Carey Kuhn, um ecologista do Centro de Ciências da Pesca da NOAA Fisheries'Alaska.



Veleiros

Os drones de navegação carregados com sensores fecham a baía de São Francisco. A NOAA lançará esses novos veículos não tripulados para coletar dados no Ártico, Bering Sea e Oceano Pacífico nos próximos quatro meses. Crédito: Saildrone Inc.

Examinando o Oceano Pacífico tropical

Em setembro, os cientistas lançarão mais dois sistemas não tripulados da Alameda, na Califórnia, em uma missão de ida e volta de seis milhas e oito milhas para o equador para melhorar o Sistema de Observação do Pacífico Tropical (TPOS). O TPOS fornece dados em tempo real usados pelos EUA e países parceiros para prever clima e clima, incluindo El Nino.

"Os drones não substituirão outros sistemas de pesquisa oceânica", diz Cross. "Navios, bóias e satélites ainda são necessários, mas esses veleiros não tripulados oferecem aos pesquisadores visões expansivas de alguns dos cantos mais distantes dos oceanos do mundo".

E a melhor parte? Não é necessária nenhuma medicação sobre doença de movimento.

FONTE: <http://research.noaa.gov/News/NewsArchive/LatestNews/TabId/684/ArtMID/1768/ArticleID/12205/Summer-of-sailing-drones.aspx>