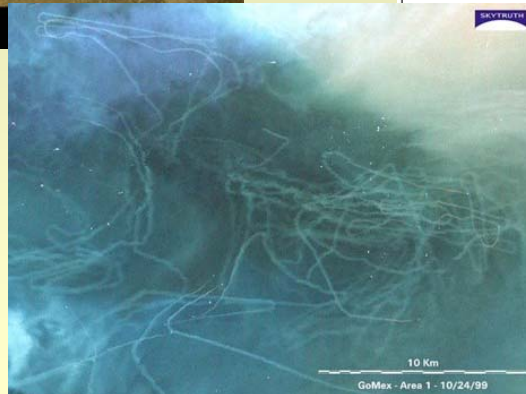
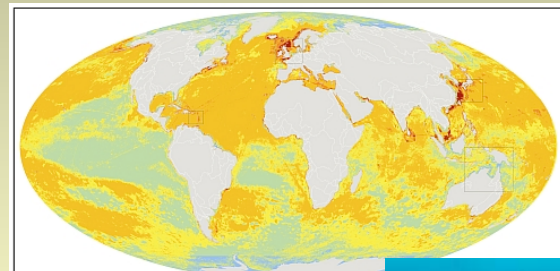


- O principal argumento em favor da preservação de naufrágios "*in situ*" é um ideal moderno de gestão de recursos culturais promovidos por alguns arqueólogos - é a convicção profunda de que, invariavelmente, os naufrágios localizados a partir de 75m de profundidade vão atingir um estado de aparente equilíbrio nas profundezas, não sendo afetados pela ação das ondas e outras forças da natureza.

- No entanto, conforme observamos, novos dados demonstram que naufrágios localizados principalmente nos ecossistemas do Oceano Atlântico e em outras áreas, não só enfrentam um nível de atividade biológica muito superior, como também estão sujeitos a danos severos de pesca de arrasto de profundidade.

Modelo sugerido pelo PL 45/08 : conservação “in situ”.

- Não é nem prático, nem constitui uma solução responsável, na maioria dos casos.
- O argumento da preservação “in situ” é um mito que não respeita a verdadeira salvaguarda dos artefatos e do passado.



UMA VERDADE INCONVENIENTE

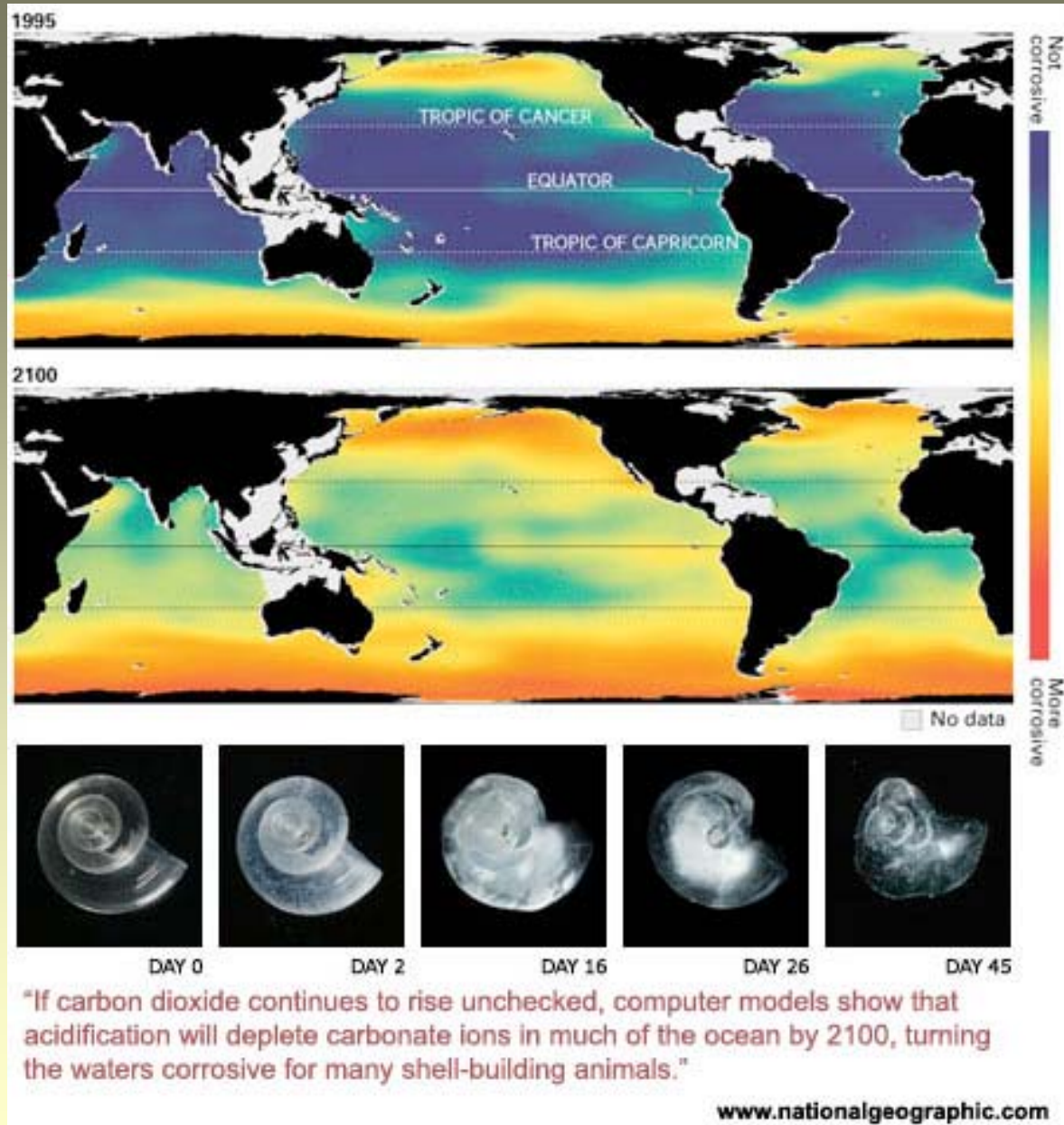
A acidificação dos oceanos nos próximos 100 anos ameaça a vida marinha

Um novo estudo avalia os efeitos da acidificação da água do mar e mostra que a redução do valor da escala pH dos oceanos terá drásticos resultados nos ecossistemas e ambientes marinhos nos próximos 100 anos. A pesquisa, de cientistas da Suécia e da Austrália, é a primeira investigação sobre como a redução do pH da água do mar atinge a vida marinha e as atividades humanas relacionadas aos oceanos.

A Inglaterra vai investir em estudo sobre acidificação dos oceanos

O estudo vai custar 11 milhões de libras ao governo britânico. Foi lançado um programa de pesquisa para investigar o aumento dos níveis de acidificação do oceano. Segundo pesquisadores, o oceano está ficando mais ácido por causa das altas emissões de gás carbônico na atmosfera. O CO₂ é absorvido pela água e muda a composição química do oceano. O estudo terá como foco os oceanos Atlântico, Antártico e Ártico, e investigará o impacto dessa mudança nos ambientes marinhos.

UMA VERDADE INCONVENIENTE



Muito poucas pessoas compreendem que as emissões de carbono estão tornando os oceanos ácidos.

Ao longo dos últimos 150 anos, a queima de combustíveis fósseis e o desmatamento colocaram mais dióxido de carbono na atmosfera.

Os oceanos absorveram mais de um terço - cerca de 130 bilhões de toneladas - destas emissões humanas e tornaram-se mais ácidos. Como o CO₂ extra combina com íons carbonato na água do mar, forma-se o ácido carbônico.

Cada dia, os oceanos absorvem 30 milhões de toneladas de CO₂, aumentando gradual e inevitavelmente sua acidez. Não há nenhuma controvérsia sobre essa química básica.



February 2009 Scientific American Magazine

Fontes:

- Agardy, T. (2006). Dropping pH in the Oceans Causing a Rising Tide of Alarm. The W2O Newsletter.
- Caldeira, K., and M.E. Wickett, M.E. (2003). Anthropogenic carbon and ocean pH. *Nature* 425, 365-365.
- Cicerone, R., J. Orr, P. Brewer *et al.* (2004). The Ocean in a High CO₂ World. *Eos. Transactions of the American Geophysical Union* 85, 351-353.
- Doney, S. C. (2006). The Dangers of Ocean Acidification. *Scientific American* 294, 58-65. ([Article preview only](#))
- Feely, R. A. *et al.* (2004). Impact of Anthropogenic CO₂ on the CaCO₃ System in the Oceans. (Abstract) *Science* 305, 362-366.
- Gattuso, J.-P., M. Frankignoulle, I. Bourge, S. Romaine, and R.W. Buddemeier. (1998). Effect of calcium carbonate saturation of seawater on coral calcification. *Glob. Planet. Change* 18, 37-46.

Ocean Acidification from CO₂ Is Happening
Faster Than Thought Carbon dioxide may be
acidifying seawater faster than thought

- O PL N° 45, de 2008, ao pretender revogar, os artigos 20 e 21 da Lei n° 7.542, de 26 de setembro de 1986, alterados pela Lei 10.166 de 27 de dezembro de 2000, os quais permitem o pagamento de recompensa ao concessionário da pesquisa e da exploração, torna inviáveis essas atividades, uma vez que desestimula a iniciativa privada a realizá-las, pois é evidente que os altíssimos custos associados ao elevado risco a elas inerentes, necessitam de perspectiva de compensação.

Dificuldades da fase de pesquisa

- Altos custos
- Alta taxa de risco
- Alta tecnologia



EX: Tragédia do voo 447 Air France
2 Submarinos nucleares - vários navios de pesquisa equipados com a mais alta tecnologia militar, muito tempo de pesquisa (sem êxito).

Paul-Louis Arslanian, diretor da agência francesa responsável pela investigação de acidentes, BEA, afirmou: "O trabalho é como cruzar a Suíça a pé, primeiro tentando ouvir o som de uma rebatida de críquete e, agora, procurando pelos destroços com uma lanterna na escuridão. 8

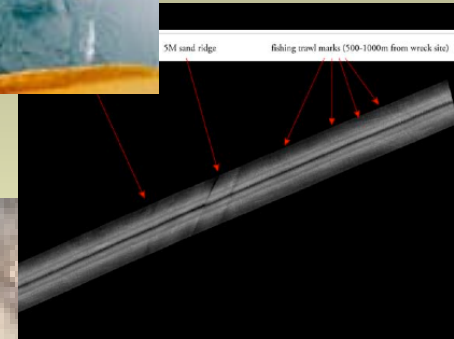
É NECESSÁRIO

**Somente para a fase de pesquisas /localização
(independentemente do êxito)**

- Atendimento aos requisitos legais
- Tecnologia de ponta
- Elevados investimentos:
(U\$ 30.000 a U\$ 80.000/dia de pesquisa)
- Tempo necessário = 6 meses a 4 anos
- Vários anos de pesquisas históricas em museus e bibliotecas em todo o mundo
- Sorte

Victory (2009)

- Empresa Odissey Marine (EUA)
- O Victory está sepultado a uma profundidade de 100 metros, no Canal da Mancha, e seu achado foi divulgado em fevereiro pela Odissey.
- O governo britânico confirmou a descoberta. No momento, a empresa negocia com as autoridades do país um acordo para iniciar a exploração do naufrágio. Caso o tesouro realmente seja encontrado, a Odissey reivindica ficar com 40% de seu valor.
- Descoberta em 2009 de um dos mais importantes barcos do século 18 para os britânicos.
(Valor estimado da carga: U\$1bilhão)



“Black Swan” (Maio/2007)



Entre as empresas mais modernas do mundo (EUA)

- Volume resgatado mensurado 17 ton (duvidoso).
- Não informado o local do naufrágio.
- A carga avaliada em U\$ 500 milhões está nos EUA sendo objeto de uma ação judicial movida pelo Governo espanhol.