

## ***0.a. Goal***

14 CONSERVAÇÃO E USO SUSTENTÁVEL DOS OCEANOS, DOS MARES E DOS RECURSOS MARINHOS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

## ***0.b. Target***

14.3 Minimizar e enfrentar os impactos da acidificação dos oceanos, inclusive por meio do reforço da cooperação científica em todos os níveis

## ***0.c. Indicator***

14.3.1 Acidificação marinha média (pH) medida num local pré determinado de um total de amostras determinadas

## ***0.d. Series***

Acidificação marinha média (pH) medida num local pré determinado de um total de amostras determinadas

## ***0.e. Metadata update***

19/10/2020

## ***0.f. Related indicators***

Nenhum Indicador relacionado

## ***1.a. Organisation***

Ministério do Mar, Águas Interiores e Pescas

## ***1.b. Contact person(s)***

Osvaldo Mário Gaspar & Emídio R. Andre

## ***1.c. Contact organisation unit***

Direcção de Estudos, Planificação e Infra-Estruturas

## ***1.d. Contact person function***

Estaticista & Oceanógrafo

### **1.e. Contact phone**

+258 84 398 9574 & +258 84 535 7080

### **1.g. Contact email**

[erandre01@hotmail.com](mailto:erandre01@hotmail.com) & [osgaspar\\_elsabors@yahoo.com.br](mailto:osgaspar_elsabors@yahoo.com.br)

## **2.a. Definition and concepts**

Definição: A acidificação do oceano é a redução no pH do oceano por um período prolongado, tipicamente de décadas ou mais, causada principalmente pela absorção de dióxido de carbono da atmosfera.

Conceito: A acidificação dos oceanos é causada por um aumento na quantidade de CO<sub>2</sub> atmosférico dissolvido na água do mar. A acidez marinha média, a concentração de íons hidrogênio em uma escala logarítmica, é expressa em pH. Para poder restringir a química de carbonatos da água do mar, é necessário medir pelo menos dois dos quatro parâmetros, ou seja, pH, pCO<sub>2</sub>, DIC (CT) e TA (AT). pH (a concentração de íons hidrogênio em uma escala logarítmica, é expressa em escala total), DIC (carbono inorgânico dissolvido total, em  $\mu\text{mol kg}^{-1}$ ), pCO<sub>2</sub> (pressão parcial de dióxido de carbono, em ppt ou  $\mu\text{atm}$ ) e TA (AT, alcalinidade total, em  $\mu\text{mol kg}^{-1}$ ).

### **2.b. Unit of measure**

pH

### **3.a. Data sources**

Ministério do Mar, Águas Interiores e Pescas (Instituto Nacional de Investigação Pesqueira)

### **3.b. Data collection method**

Dados de pH colhidos in situ durante expedições oceanográficas no Canal de Moçambique com recursos a sondas electrónicas tipo CTD equipados com sensores de pH.

### **3.c. Data collection calendar**

Fevereiro de 2021

### **3.d. Data release calendar**

III Trimestre de 2021

### **3.e. Data providers**

Instituto Nacional de Investigação Pesqueira

### ***3.f. Data compilers***

Ministério do Mar, Águas Interiores e Pescas

### ***3.g. Institutional mandate***

Despacho Conjunto, de 4 de Dezembro de 2003, Boletim da República nº 16, de 21 de Abril de 2004  
O Instituto Nacional de Estatística, através do Ministro de Tutela, delega competências na Direcção Nacional de Economia Pesqueira do Ministério das Pescas, para a notação e apuramento de dados estatísticos de todas as estatísticas do sector, por aproveitamento de actos administrativos e inquéritos.

### ***4.a. Rationale***

Parte do CO<sub>2</sub>, emitido para atmosfera como resultado de processos naturais e antropogénico, é absorvido pelos oceanos alterando sua composição química e acidificando progressivamente o oceano. A acidificação resulta na diminuição do pH e foi demonstrado que a diminuição observada no pH da água do mar afecta uma variedade de organismos e ecossistemas, a biodiversidade e a segurança alimentar.

### ***4.b. Comment and limitations***

As condições actuais infra-estruturas e logísticas actuais existentes permite apenas a medição de pH

### ***4.c. Method of computation***

O pH é determinado como média das observações obtidas nas estações das expedição oceanográfica

### ***4.d. Validation***

A informação processada é triada e analisada a nível técnico onde por sua vez é submetida ao Conselho Técnico da Instituição para pré-aprovação, onde depois de verificada a informação saudavelmente segue para o Conselho Consultivo para aprovação dos dados ou informação produzida em altura para posterior disseminação

### ***4.h. Methods and guidance available to countries for the compilation of the data at the national level***

Para determinar o nível de acidez do Oceano faz se a partir expedições ao longo do canal de Moçambique do oceano que usa- se o calculo do PH.

Dados existentes ao longo de toda a plataforma continental do canal de Moçambique, embora não de forma uniforme, pois algumas regiões tiveram mais cobertura que as outras em termos de número de expedições científicas realizadas

#### ***4.i. Quality management***

A informação processada é triada e analisada a nível técnico onde por sua vez é submetida ao Conselho Técnico da Instituição estes estratos são compostos por cientistas qualificados para o efeito de verificação e validação.

#### ***4.j. Quality assurance***

Os dados recolhidos e analisados, resultados das expedições feitas a nível técnico são por sua vez submetidos aos membros do Conselho Técnico composto por especialistas na área de acidificação dos oceanos para análises e comparabilidade com os diferentes resultados das expedições com os países da região e ou mundialmente, por forma a garantir eficácia a gestão sustentável dos ecossistemas marinhos sobre o pH do oceano.

#### ***4.k. Quality assessment***

Os instrumentos para avaliação da qualidade dos processos e produtos estatísticos a nível do Sistema Estatístico Nacional estão a ser desenvolvidos com base nos 19 princípios de qualidade estabelecidos pela Comissão de Estatísticas das Nações Unidas.

### ***5. Data availability and disaggregation***

A disponibilidade dos dados é anual e eles não se encontram de forma desagregada.

### ***6. Comparability/deviation from international standards***

Principais diferenças residem no facto de os dados nacionais se basearem na medição de apenas uma espécie (pH) do complexo do carbono dos quatro recomendados e a média ser calculada de estações não fixas.