

## 11. GLOSSÁRIO

---

**ACAS** - Água Central do Atlântico Sul.

**Adiabático** - Processo no qual não há troca de calor entre o sistema e o meio.

**Advecção** - Processo de transferência de calor ou de matéria, devido ao movimento horizontal de massas de ar ou de água.

**Agente tóxico** - Agente que pode produzir efeitos adversos em sistemas biológicos.

**Água de diluição** - Água utilizada para aclimatação dos organismos e para a realização dos testes (diluição das amostras).

**Alcanos** - Hidrocarbonetos de ligação simples; compostos binários de carbono e hidrogênio, saturados, acíclicos; hidrocarbonetos saturados. Fórm. (C<sub>n</sub> H<sub>2n</sub>). Produzem ácidos orgânicos quando submetidos a um agente oxidante na presença de um catalisador. São insolúveis em solventes fortemente polarizados (água), e solúveis em solventes apolares (benzeno) e em solventes fracamente polarizados (álcool), e, muito utilizados em reações de combustão e substituição (halogenação, nitração, sulfonação).

**Alça microbiana** - Nome dado a parte da cadeia alimentar planctônica formada por bactérias, fitoplâncton e protozoários, responsável pela reintrodução de carbono orgânico dissolvido na cadeia trófica pelágica.

**Alevino** - Filhote de peixe, ainda em estágio de desenvolvimento.

**ANP** - Agência Nacional do Petróleo.

**Antagônicas** - Propriedade característica de uma mistura de agentes tóxicos em que os agentes apresentam efeitos adversos, exibindo efeito tóxico cumulativo diferente do que o da adição.

**Anti-ciclone** - Centro meteorológico de alta pressão.

**API** - American Petroleum Institute (Instituto Americano de Petróleo).

**APP** - Áreas de Proteção Permanentes (APP).

**APP** - Análise Preliminar de Perigo

**AR** - Análise de Risco.

**Árvore de Natal** - Conjunto de válvulas utilizadas para permitir a produção de petróleo de um poço, de forma controlada.

**Árvore de Natal Molhada** - Equipamento instalado na cabeça do poço de produção, constituído basicamente por um conjunto de válvulas tipo gaveta, um conjunto de linhas de fluxo e um sistema de controle interligado a um painel na plataforma de produção. Controla a vazão e pressão dos poços.

**ASA** - Applied Scientists Associates

**ASATM** - Joint venture das empresas ASA e ATM.

**ATM** - Applied Technologies and Managements.

**Autotrófico** - Referente aos organismos capazes de sintetizar seus próprios recursos energéticos através de compostos inorgânicos; também conhecidos como produtores primários.

**Bacia sedimentar** - Área geologicamente deprimida contendo grande espessura de sedimentos, podendo chegar a vários milhares de metros.

**BAT** – Best Available Technology – Melhor Tecnologia Disponível

**BDT** - Banco de Dados Tropicais.

**Baixamar** - Altura mínima atingida durante cada subida da maré.

**Basaltos** - Rochas magmáticas que compõem o embasamento do assoalho.

**Batimetria** - Medidas de profundidades das águas em oceanos, mares e lagos.

**Bentos** - Plantas ou animais que habitam o ambiente bentônico (substratos consolidados ou inconsolidados).

**Biomassa** - Número de organismos (em uma dada área, volume ou região) multiplicado pelo peso médio do total de indivíduos; valor dado em carbono.

**BSW** – Basic Sediments and Water. Teor de sedimentos e água presente no óleo produzido.

**Cadeia trófica** - Seqüência de organismos onde cada um serve de alimento para o subsequente.

**Calado** - Altura de uma embarcação que fica abaixo da linha d'água, durante a operação ou em trânsito.

**Camada de inversão** - Em meteorologia, diz-se da região onde há aumento ou decréscimo de um dado valor atmosférico com a altitude.

**Camada de mistura (ar)** - Camada de ar imediatamente acima da superfície da Terra; também chamada de camada de turbulência, camada planetária ou camada superficial.

**Camada de mistura (água)** - Camada superficial da massa d'água formada pelos processos turbulentos gerados pela incidência luminosa e ação de ondas na superfície do mar; camada superficial do oceano, acima da termoclina, homogeneizada pela ação do vento.

**Cânions submarinos** - Vales submersos que dissecam áreas da plataforma e/ou talude continental.

**Cardume monoespecífico** - Grupo de peixe predominantemente de uma única espécie.

**CDC** – Centro de Diagnóstico do Clima

**CENO** - Concentração de Efeito Não Observável, sendo a maior concentração utilizada que não causa efeito significativamente diferente do controle.

**Centrifugas** - Equipamento de secagem de cascalhos que utiliza o princípio da força centrífuga.

**CEO** - Concentração de Efeito Observável, sendo a menor concentração utilizada que causa efeito significativamente diferente do controle.

**CEPENE** - Centro de Pesquisa e Extensão Pesqueira do Nordeste.

**CETESB** - Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental.

**CHN** - Centro de Hidrografia da Marinha.

**Chuva de levantamento orográfico** - Precipitação que resulta do levantamento de ar úmido devido a uma barreira orográfica como uma montanha.

**Ciclone** - Centro meteorológico de baixa pressão.

**CL50** - Concentração do agente tóxico que causa efeito agudo (letalidade) a 50% dos organismos-teste.

**CL5096h** - Concentração do agente tóxico que causa efeito agudo (letalidade) a 50% dos organismos-teste, após um período de exposição de 96 horas.

**CNUDM** - Comissão das Nações Unidas sobre o Direito do Mar.

**Completação** - Consiste na instalação, no poço, dos equipamentos necessários para a produção de petróleo.

**Componentes da Maré** - Constantes harmônicas da equação periódica que descreve a propagação da onda de maré.

**CONAMA** - Conselho Nacional do Meio Ambiente.

**Controle** - Exposição dos organismos somente à água de diluição, sem amostra.

**Coquina** - Sedimento carbonático muito poroso, composto predominantemente por fragmentos de conchas de moluscos, algas, corais, geralmente cimentados por carbonato de cálcio.

**Correntes** - Movimento das águas marinhas em um único sentido, constituindo a circulação oceânica global.

**Cosmopolita** - Em oceanografia, refere-se aos organismos com distribuição em todos os oceanos.

**Cristas de praia** - Acumulações alongadas, geralmente arenosas, dispostas paralelamente a antigas linhas de praia.

**Cromatógrafo** - Equipamento para análise, identificação e medição da concentração dos componentes de uma mistura gasosa.

**CV** - Coeficiente de variação.

**Demersal** - Espécie pelágica que vive próximo ao fundo do mar.

**Depocentro** - Área mais deprimida e, conseqüentemente, com maior espessura sedimentar em uma bacia.

**Detetor automático de gás** - Sensores componentes do sistema de segurança da plataforma.

**DGPS** - Equipamento de posicionamento geográfico com correção diferencial de uma estação fixa em terra.

**DHN** - Diretoria de Hidrografia e Navegação.

**Diagrama T-S** - Gráfico de correlação entre temperatura e salinidade.

**Domos de sal** - Estrutura resultante do movimento ascendente de camadas de massa salina, composta principalmente de halita.

**Efeito Foehn** - Aquecimento local produzido por um vento montanha abaixo, similar ao vento Foehn.

**Efeito letal** - Efeito que causa a morte dos organismos.

**Efeito(s) subletal(is)** - Efeito(s) que não causa(m) diretamente a morte dos organismos, sendo verificados efeitos no crescimento, reprodução, locomoção, etc.

**Elasmobrânquios** - Peixes cartilaginosos; tubarões e raias.

**ELPN** - Escritório de Licenciamento de Atividades de Petróleo.

**Embaçamento** - Curvatura em larga escala da linha de costa com forma aproximada de golfo.

**EMT** - Emergency Management Team : Equipe de Gerenciamento da Emergência.

**EPA** - Environmental Protection Agency (Agência de Proteção Ambiental Americana).

**EPI** - Equipamento de Proteção Individual.

**ERT** - Emergency Response Team : Equipe de resposta à emergências.

**ESD** - Emergency ShutDown : Sistema Emergencial de Interrupção da Atividade.

**Ésteres** - Produtos formados pela reação de um ácido carboxílico com álcool, sob condições ácidas.

**Estuário** - Corpo d'água costeiro de circulação mais ou menos restrita, porém ainda ligado ao oceano.

**Éteres** - Hidrocarbonetos saturados com um átomo de oxigênio no centro.

**Euritérmico** - Capaz de tolerar grandes variações de temperatura.

**Eutrófico** - Contém material nutriente em abundância.

**Fácies sedimentares** - Depósitos sedimentares acumulados sob condições ambientais semelhantes, apresentando as mesmas características litológicas e biológicas.

**FEEMA** - Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente.

**Ferramentas "wireline"** - Ferramentas descidas no poço através de um cabo de aço.

**Fitobentos** - Plantas bentônicas.

**Fitoplâncton** - Algas planctônicas microscópicas.

**Fluidos das formações** - Fluidos presentes no espaço poroso dos reservatórios.

**Formação** - Extenso pacote sedimentar com características litológicas semelhantes.

**Fotossíntese** - Processo no qual as plantas sintetizam compostos orgânicos a partir de dióxido de carbono e água, na presença de luz solar.

**FPS** - Fração Particulada Suspensa.

**FPSO** - Floating Production, Storage and Offloading – Unidade flutuante de produção, armazenamento e transferência.

**Frente oceânica** - Superfície que caracteriza um acentuado gradiente de densidade horizontal.

**FSO** - Floating Storage and Offloading – Unidade flutuante de armazenamento e transferência.

**Gas lift - elevação com gás** - Gás introduzido num poço, ou através de uma tubulação, para aliviar a coluna fluida e introduzir um fluxo de produção do reservatório a fluir.

**Gondwana** - Super-continente do Paleozóico Superior do Hemisfério Sul.

**GPM** - Unidade de vazão, galões por minuto.

**GPS** - Equipamento de posicionamento geográfico global que utiliza informações de uma rede de 34 satélites geoestacionários.

**Grábens** - Depressões estruturais ocasionadas por falhas.

**Gradiente** - Taxa de variação de uma grandeza escalar por unidade de distância.

**“Gravel Packs”** - operação que visa equipar o poço com tubos telados e posicionar um pacote de material (cerâmica ou areia) com granulometria definida ao redor destas telas. Desta forma se constitui um “filtro” para a areia da formação, evitando-se a produção da mesma) nos poços de produção.

**Grupo Barreiras** - Unidade litoestratigráfica de sedimentação continental pliocênica, composta de argilas e lentes arenosas, que se distribui pelas costas norte e leste do Brasil.

**Ha** - Hectare.

**HA** - Hipóteses Acidentais.

**Halita** - Depósitos de cloreto de sódio.

**Heliponto** - Área da unidade destinada ao trânsito de aeronaves (helicópteros).

**Herbívoro** - Animal que se alimenta de plantas.

**Heterotrófico** - Organismos que requerem material orgânico (externo) para se alimentar.

**HP** - Watts.

**HPAs** - Hidrocarbonetos Totais de Petróleo

**Horsts** - Regiões elevadas resultantes de falhas; o oposto de grábens.

**Housing** - Equipamento da cabeça do poço onde se ancoram os revestimentos e o BOP.

**HTP** - Hidrocarbonetos Totais de Petróleo.

**IBAMA** - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.

**Ictioplâncton** - Ovos e larvas planctônicos de peixes.

**Incrustantes** - Organismos que vivem incrustados ou presos no substrato.

**Indicadores biológicos** - Organismos pelágicos que toleram limites estreitos de variação de temperatura e salinidade e, devido a isso, sua presença pode indicar também a presença massa d'água com tais características ambientais.

**Índice termohalino** - Parâmetro de identificação para massas d'água.

**INMET** - Instituto Nacional de Meteorologia.

**INPE** - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.

**Inversão Térmica** - Camada de ar em que a temperatura incrementa com a altitude.

**IOUSP** - Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo.

**IOs (“isomerized or intenal olefins”)** - Olefinas internas, são hidrocarbonetos sintéticos, sendo olefinas polimerizadas formadas pela isomerização de LAOs, na presença de calor e de um catalisador.

**Isóbata ou isobatimétrica** - Linha de mesma profundidade.

**Isolinha** - Linha de mesmo valor de uma grandeza qualquer.

**Isopicnal** - Linha de mesma densidade.

**IUCN** – União Internacional para Conservação da Natureza.

**IWC** - Comissão Internacional Baleeira.

**JSA** – Análise de Segurança do Trabalho.

**Juvenil** - Organismo jovem, ainda em estágio de desenvolvimento.

**K<sub>1</sub>** - Diurna, lunissolar declinacional.

**KCI** - Cloreto de potássio.

**LAOs (“linear alpha olefins”)** - Olefinas alfa linear, são hidrocarbonetos sintéticos, sendo olefinas polimerizadas produzidas pela polimerização do etileno.

**LC** – Coordenador de logística.

**M<sub>2</sub>** - Semidiurna, lunar principal.

**Manifold** - Equipamento localizado no leito oceânico cujo objetivo é a equalização das diferentes pressões dos fluxos de cada um dos poços, antes de enviá-los às linhas de produção. Da mesma forma esse equipamento controla a vazão dos poços.

**Mapa batimétrico** - Mapa georeferenciado com o posicionamento dos valores de profundidade no mar.

**Maré** - Subida e descida periódica do nível do mar, causadas principalmente pela atração gravitacional do Sol e da Lua.

**Maré astronômica** - Maré devida à atração do Sol e da Lua.

**Maré de quadratura** - Maré com amplitude de 10 a 30 % menor que a média local, que ocorre durante os quartos crescente e minguante.

**Maré de sizígia** - Marés com amplitudes que correspondem aos valores mais altos e mais baixos em relação ao nível médio do mar, ocorrendo durante a lua cheia e a lua nova.

**Maré diurna** - Maré com uma baixamar e uma preamar em um ciclo de maré (24h 50min).

**Maré meteorológica** - Maré causada principalmente pelo vento e por efeito da pressão atmosférica.

**Maré semi-diurna** - Maré com duas baixamars e duas preamars em um ciclo de maré, com periodicidade de cerca de 12,42 h.

**Maricultura** - Cultivo de organismos marinhos.

**Massa d'água** - Corpo de água homogêneo, com origem em uma região específica do oceano, caracterizado pela temperatura, salinidade e densidade.

**Meandro** - Sinuosidade do curso normal de uma corrente oceânica.

**Membro** - Subdivisão de uma formação.

**Meroplâncton** - Grupo de larvas e estágios juvenis de diversos organismos marinhos, vertebrados e invertebrados.

**Mesotrófico** - Referentes a regiões com concentrações moderadas de nutrientes e moderada produção biológica.

**Microcrustáceo** - Pequeno organismo da classe Crustacea.

**µg/L** - Microgramas por litro.

**mg/L** - Miligramas por litro.

**mL** - Mililitro.

**Misidáceo** - Família de organismos (Mysidacea) pertencentes à classe Crustacea.

**Molusco** - Organismo pertencente ao Filo Mollusca.

**Náuplio** - Estágio larvar livre-natante de crustáceos.

**NC** - Não calculável.

**NCAR** – Centro Nacional de Pesquisas Atmosféricas.

**NCEP** – Centro Nacional de Previsão Ambiental.

**Nécton** - Animais pelágicos capazes de nadar vencendo as correntes; lulas adultas, peixes e mamíferos marinhos.

**Nível trófico** - A posição nutricional ocupada por um organismo na cadeia alimentar; p.e. produtores primários (plantas), consumidores primários (herbívoros), consumidores secundários (carnívoros), etc.

**NOAA** - National Oceanographic and Atmospheric Agency : Agência nacional de oceanografia e Atmosfera.

**Normal climatológica** - Valor médio de um elemento meteorológico em um período fixado de anos, que é um elemento reconhecido e serve como padrão para um país.

**NPDES** - National Pollutant Discharge Elimination System (Sistema Nacional de Eliminação de Descargas Poluentes).

**O<sub>1</sub>** - Diurna, lunar principal.

**OC** - Operations Co-ordinator

**“Off shore”** - Relativo a atividades genuinamente oceânicas.

**OIM** - Offshore Installation Manager : Gerente de Instalação Offshore.

**Oligotrófico** - Região que contém pouco material nutriente, portanto tem baixa produção biológica.

**Onda** - Perturbação da superfície livre do mar gerada por vento fora da área de observação.

**Ondas internas** - Onda que se desenvolve no interior de fluidos com diferenças de densidades causadas, por exemplo, por estratificação térmica.

**Onívoro** - Organismo que se alimenta tanto de plantas quanto de animais.

**Organismo sésbil** - Aquele que vive permanentemente fixado ao substrato.

**Organismo(s)-teste** - Organismo(s) utilizados nos testes de toxicidade.

**ORT** - Onsite Response Team : Equipe Local de Resposta à Emergência

**OSRL** - Oil Spill Response Limited

**P<sub>1</sub>** - Diurna, solar principal.

**Pallets** - Estrados de madeira para acondicionamento e transporte de material de fluido ensacado.

**PAT** - Public Affairs Response Team : Equipe de Relações Públicas

**PEI** - Plano de Emergência Individual

**Pelágico** - Referente à coluna d'água oceânica e aos organismos que nela vivem.

**Permo-porosidade** - Propriedade física de uma rocha que indica sua capacidade de permitir a passagem de um fluido através de seu espaço poroso.

**Peso Específico** - É a relação entre o peso do volume de uma substância e o volume correspondente de água a NTP. No caso de um material gasoso o padrão é o ar.

**pH** - Potencial hidrogeniônico.

**PHPA** - Poliacrilamida parcialmente hidratada.

**Plâncton** - Organismos que vivem na coluna d'água e são incapazes de vencer as correntes.

**Planta de desidratação** - Equipamento destinado a separar a água de outra substância; desumidificador; equipamento utilizado para remover hidrogênio e oxigênio de um composto para evitar a formação de água; equipamento utilizado para remoção de água quimicamente combinada ou água de hidratação; equipamento desumidificador de gases.

**Plataforma continental** - Extensão do continente sob o oceano; usualmente limitada na profundidade de 200 m.

**Plataforma externa** - Porção mais oceânica da plataforma continental.

**Plataforma interna** - Porção costeira da plataforma continental.

**Plataforma média** - Porção intermediária da plataforma continental.

**PNGC** - Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro.

**Poder discriminatório** - Capacidade de distinguir a toxicidade de diferentes amostras.

**ppb** - Partes por bilhão.

**ppm** - Partes por milhão.

**Preamar** - Altura máxima atingida durante cada subida da maré.

**Predador** - Animal que se alimenta de outro animal.

**Produtividade primária** - Quantidade de matéria orgânica sintetizada pelos organismos, a partir de substâncias inorgânicas, por unidade de volume de água ou unidade de área e por unidade de tempo.

**Província Nerítica** - Referente à região costeira oceânica, com menos que 200m de profundidade.

**Província Oceânica** - Referente à região oceânica propriamente dita, com águas mais profundas que 200m.

**PRT** - Personnel Response Team : Equipe de Assistência Social

**psi** - Unidade de pressão, lbf/pol<sup>2</sup>.

**PSU** - Sigla em inglês para Unidade Prática de Salinidade.

**RAA** – Relatório de Avaliação Ambiental.

**Recrutamento** - Denominação dada ao momento no qual o organismo em estágio larval ou juvenil passa a pertencer ao grupo dos adultos.

**Ressurgência** - Processo pelo qual as águas oceânicas em profundidade afloram na superfície.

**Revestimento** - Ato de descer uma tubulação de aço no poço, preenchendo o espaço entre as paredes e os tubos com cimento, para isolar o poço dos sedimentos.

**REVIZEE** - Recursos Vivos da Zona Econômica Exclusiva.



**Rift-valley** - Zona de acreção de crosta oceânica.

**Riser** - Tubulação que liga, através do turret, o FPSO ao sistema submarino. Os risers podem ser de produção ou de injeção. Os risers de produção escoam os fluidos da formação para a FPSO, já os risers de injeção são utilizados para inserir gás ou água de forma a otimizar a produção.

**Rosa dos Ventos** - Diagrama que mostra a direção dos ventos predominantes em um determinado local sob um dado período. A forma mais comum consiste de um ciclo de oito ou dezesseis linhas e a largura de cada linha é proporcional à frequência do vento daquela direção.

**ROV** - (Remotely Operated Vehicle) Equipamento do tipo robô, controlado por cabos à partir da plataforma/navio de perfuração, usado para inspeção e realização de serviços a grandes profundidades.

**rpm** - Rotações por minuto.

**S<sub>2</sub>** - Semidiurna, solar principal.

**$\sigma_T$  (sigma-t)** - Abreviação operacional da densidade da água do mar ( $\rho$ ) ( $\sigma_T = \rho \cdot 10^3$ ).

**Sapata do revestimento** - Válvula de fluxo unidirecional que é conectada à extremidade dos revestimentos, para não permitir o retorno da pasta de cimento injetada.

**SEAMA** - Secretaria de Estado para Assuntos de Meio Ambiente

**Single Drilling Cluster** - Círculo hipotético de 60m de raio, em torno do lugar geométrico no qual se encontram os pontos de inicialização dos poços.

**Silos** - Tanque de estocagem de materiais a granel, como cimento, baritina e bentonita.

**Sinérgicas** - Propriedade característica de uma mistura de agentes tóxicos em que a interação entre os agentes exibem efeito tóxico cumulativo diferente do que o da aditividade.

**Sistema de produção antecipada** - Conjunto de equipamentos que possibilita a produção de petróleo de um ou mais poços de um campo antes da instalação de um sistema definitivo.

**Sistema estático** - Sistema estático sem renovação das concentrações da amostra.

**Sistema Submarino** - Sistema composto pelas linhas de fluxo e estruturas submarinas, dentre as quais destacam-se as árvores de natal

**SPE** - Sociedade de Propósito Específico

**SPE** - Society of Petroleum Engineers (Sociedade de Engenheiros do Petróleo).

**SNUC** - Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

**SOPEP** - Plano de Emergência para Poluição de Óleo de Bordo

**Subinercial** - Relativo à escala de tempo da ordem de dias, de 2 a 10, aproximadamente.

**Subletal** - Resposta a um estímulo, numa concentração do agente tóxico que está abaixo do nível que causa a morte diretamente.

**Subsidência** - Processo de descida da água. É análogo à ressurgência, porém de sentido oposto.

**Sverdrup** - Unidade de medida de transporte de massas d'água ( $1Sv = 10^6 m^3 s^{-1}$ ).

**Talude continental** - Região que representa a declividade diferenciada entre a plataforma continental e a bacia oceânica.

**Tampões** - Pequenos volumes de lama com características especiais injetados no poço para finalidades específicas, como limpeza, lubrificação, etc.

**TECAM** - Tecnologia Ambiental Ltda.

**Termoclina** - Camada de água em que a temperatura muda abruptamente com a profundidade.

**Testes de toxicidade** - Teste utilizado para avaliar o efeito de agentes químicos sobre os organismos vivos, sob condições padronizadas.

**Testes ecotoxicológicos** - O mesmo que testes de toxicidade, testes utilizado para avaliar o efeito de agentes químicos sobre os organismos vivos, sob condições padronizadas.

**THP** - Total de Hidrocarbonetos de Petróleo

**Toxicidade** - Capacidade inerente a uma substância de causar um efeito deletério em organismos vivos.

**Toxicidade aguda** - Toxicidade em que os efeitos são observados quando os organismos-teste são expostos durante um curto período de tempo a concentrações elevadas de um agente tóxico, sendo o efeito mortalidade o mais observado.

**Toxicidade crônica** - Toxicidade em que os efeitos são observados quando os organismos-teste são expostos durante longos períodos de tempo a baixas concentrações de um agente tóxico, sendo o desenvolvimento embrionário, maturação sexual, crescimento, sobrevivência de larvas e mudanças os efeitos mais observados.

**Toxicologia** - Ciência que estuda os efeitos adversos de agentes tóxicos sobre os organismos vivos.

**Tubo condutor de 30"** - Primeiro dos revestimentos descidos para sustentar as paredes do poço, no qual serão assentados os demais revestimentos.

**UKOOA** – United Kingdom Offshore Operators Association

**UV** - Ultravioleta

**Vaga** - Perturbação da superfície livre do mar gerada por vento no local.

**Válvula gaveta** - Válvula convencional de abre e fecha.

**Variabilidade Interlaboratorial** - Variação existente entre diferentes laboratórios.

**VC** - Valor crônico.

**VHF** - Very High Frequency

**VOL** - Vitória Offshore Logistics

**Vórtice** - Movimento rotacional de correntes oceânicas que se produz em um fluido de escoamento.

**ZEE** - Zona Econômica Exclusiva.

**Zonação** - Distribuição dos organismos em áreas, camadas ou zonas subsequentes distintas.

**Zona epipelágica** - Região mais superior da coluna d'água, da superfície até 200-300m de profundidade.

**Zona eufótica** - Camada de água do oceano que recebe luz suficiente para que ocorra fotossíntese.

---

**Zona mesopelágica** - A coluna d'água entre o limite inferior da zona epipelágica (200-300m) até 1000m de profundidade.

**Zoobentos** - Animais que vivem no bentos.

**Zooplâncton** - Animais planctônicos.