



SEDE E
ESCRITÓRIO



MEIO DE
HOSPEDAGEM



BAR E
RESTAURANTE



BARRACA
DE PRAIA



PASSEIO
DE BARCO



MERGULHO
AUTÔNOMO



CONDUÇÃO DE
VISITANTES

vida na água

GUIA PARA UMA
GESTÃO SUSTENTÁVEL
À BEIRA-MAR

CYNTHIA GERLING E JOSÉ MARTINS DA SILVA-JR





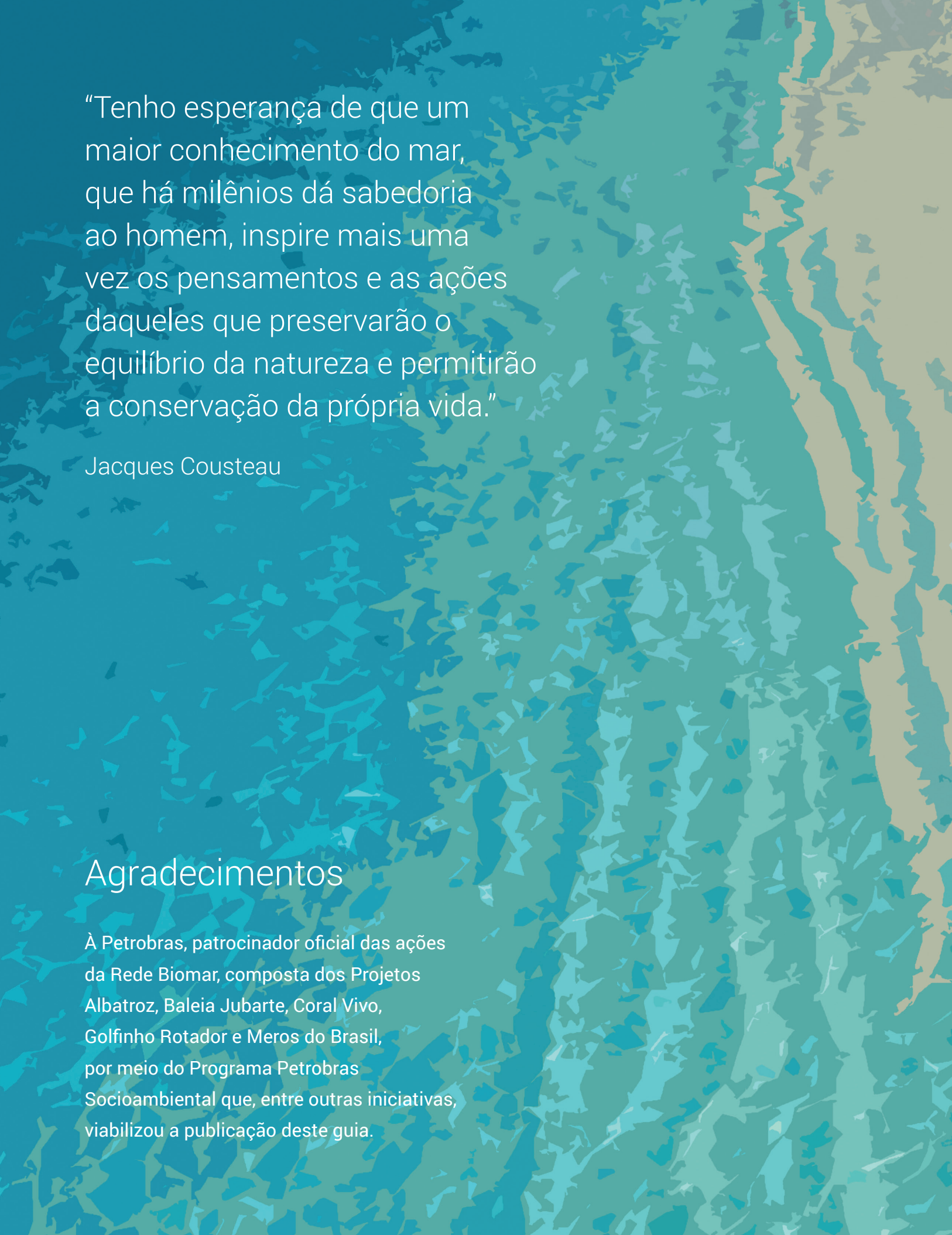
vida na água

GUIA PARA UMA GESTÃO SUSTENTÁVEL À BEIRA-MAR

SEDES, ESCRITÓRIOS, MEIOS DE
HOSPEDAGEM, RESTAURANTES,
BARES, BARRACAS DE PRAIA, PASSEIOS
DE BARCO, MERGULHO AUTÔNOMO E
CONDUÇÃO DE VISITANTES.



FERNANDO DE NORONHA
CENTRO GOLFINHO ROTADOR
ANO 2025

The background of the entire page is a vibrant underwater scene. It features a dense coral reef with various shades of orange, red, and yellow. A diver in a blue wetsuit is visible in the lower right, swimming towards the left. A large, bright yellow fish is swimming in the upper right. The water is a deep blue, and the overall scene is bright and colorful.

“Tenho esperança de que um maior conhecimento do mar, que há milênios dá sabedoria ao homem, inspire mais uma vez os pensamentos e as ações daqueles que preservarão o equilíbrio da natureza e permitirão a conservação da própria vida.”

Jacques Cousteau

Agradecimentos

À Petrobras, patrocinador oficial das ações da Rede Biomar, composta dos Projetos Albatroz, Baleia Jubarte, Coral Vivo, Golfinho Rotador e Meros do Brasil, por meio do Programa Petrobras Socioambiental que, entre outras iniciativas, viabilizou a publicação deste guia.

06 PARTE I: PRELIMINARES

Vida na água

14 PARTE II: SUSTENTABILIDADE NA TEORIA

**Por favor, deixe esse mundo
melhor do que o encontrou**

- 16 Valor econômico dos recursos naturais
 - 18 Necessidade de inovação e mudança
 - 20 Governança para a sustentabilidade
 - 22 A sustentabilidade no turismo
 - 25 O crescimento do ecoturismo
 - 26 O mito da resiliência
-

28 PARTE III: OCEANO DE AÇÕES

Cultura Oceânica

- 32 Rede Biomar: oceano de parceiros
 - 34 Saber escutar os mais velhos
-

36 PARTE IV: SUSTENTABILIDADE NA PRÁTICA

Um jogo no qual todos ganham

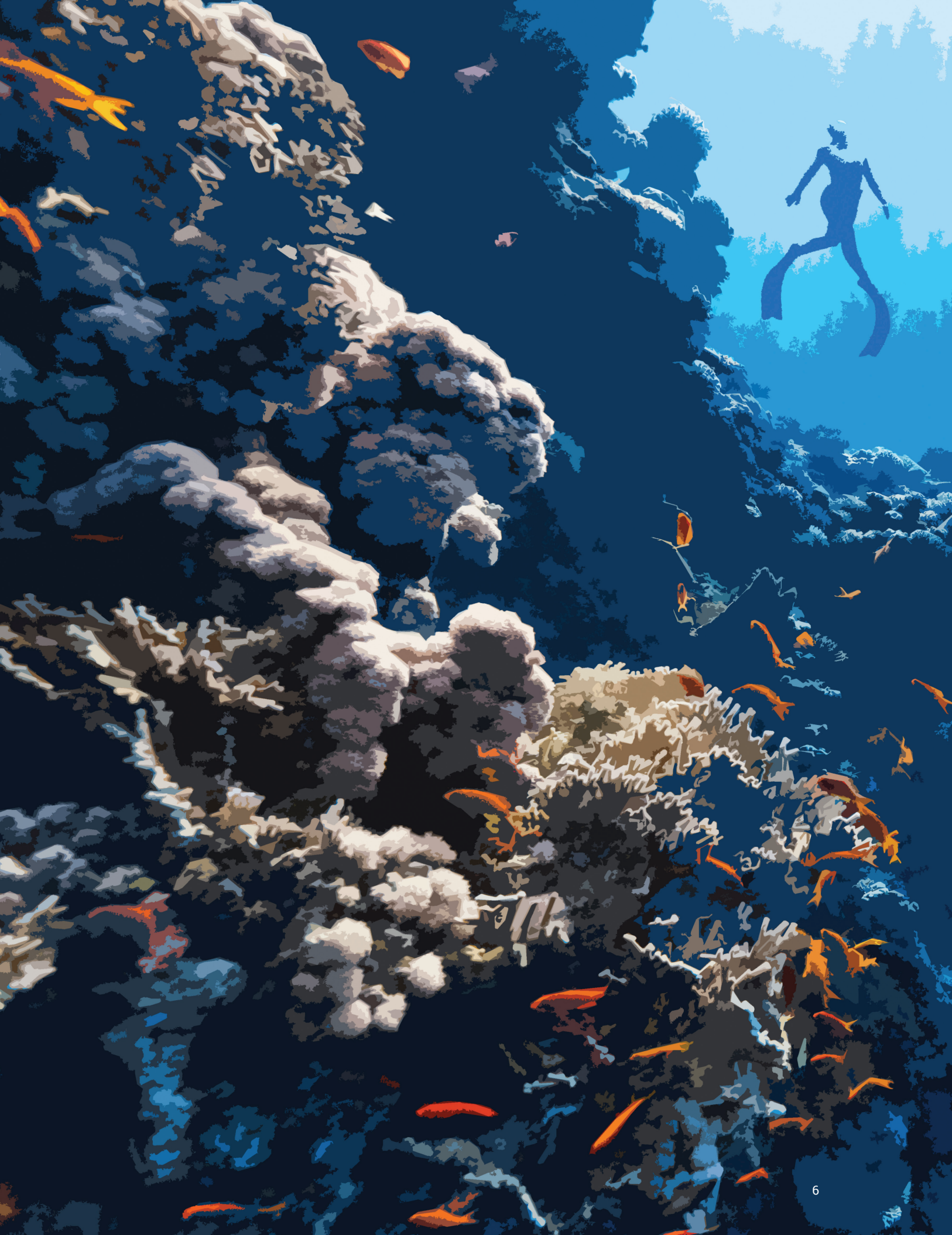
- 38 Requisitos da sustentabilidade
 - 49 Pequenos ajustes, grandes economias
 - 54 Compromisso com o oceano
-

57 Como funciona esse guia

- 58 Centro de Visitantes/Sede/Escritório
 - 64 Meio de Hospedagem
 - 70 Bar e Restaurante
 - 76 Barraca de Praia
 - 82 Passeio de Barco Comercial
 - 88 Mergulho Autônomo Comercial
 - 94 Condução de Visitantes
-

- 100 Projeto Golfinho Rotador e a sustentabilidade

- 102 Referências bibliográficas



Prosperar em harmonia com o oceano

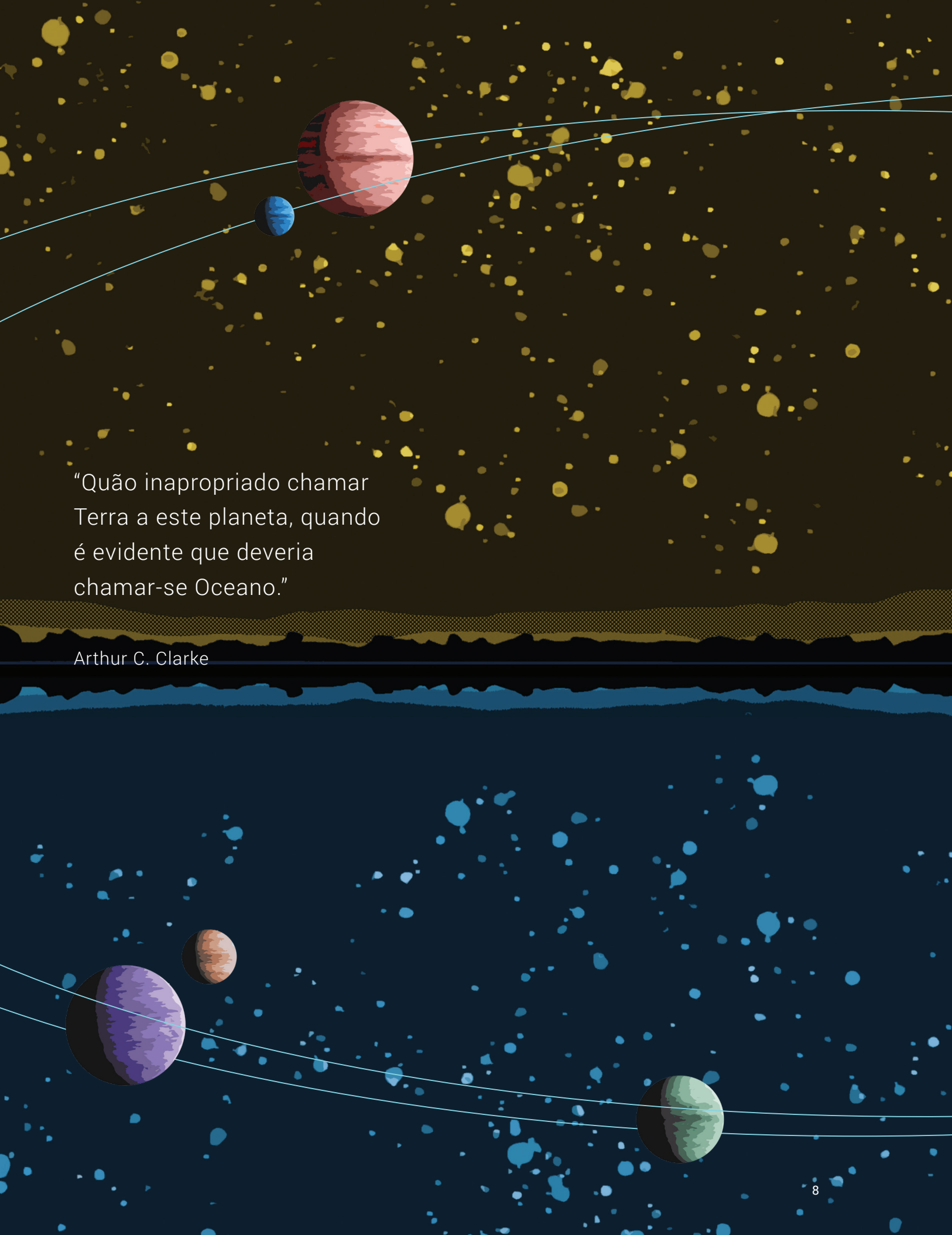
A sustentabilidade costeira não é apenas uma escolha ética — é uma estratégia inteligente de negócios.

O oceano regula o clima, sustenta a biodiversidade, movimenta economias e atrai milhões de pessoas ao redor do mundo. Conservá-lo é garantir a continuidade dos serviços ecossistêmicos que tornam possível a vida no Planeta Água e o turismo nas regiões costeiras e ilhas.

Ao adotar práticas sustentáveis, seu negócio fortalece sua resiliência frente às mudanças climáticas, reduz impactos ambientais e se posiciona como agente de transformação positiva. Investir na conservação marinha é investir em inovação, longevidade e reputação.

Que cada decisão empresarial reflita o compromisso com a vida em todas as suas formas. O presente e o futuro das comunidades costeiras e insulares dependem da nossa capacidade em empreender com responsabilidade socioambiental, respeitar os limites dos ecossistemas e valorizar o oceano não apenas como paisagem mas como parceiro.

Porque negócios que respeitam a Vida na Água, navegam mais longe!



“Quão inapropriado chamar
Terra a este planeta, quando
é evidente que deveria
chamar-se Oceano.”

Arthur C. Clarke

Para esquentar nossos corações

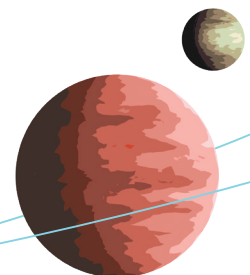
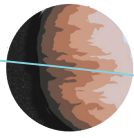
vida na água

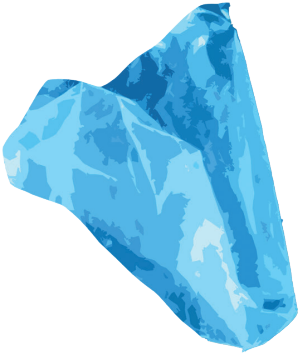
Antes mesmo da vida, já existia água. Sua origem e trajetória são enigmas rastreados por cientistas que a estudam e pode ser definida por meio de uma assinatura. Como aprendemos na escola, a água é composta de átomos de oxigênio e hidrogênio. Esses átomos podem existir em diferentes formas chamadas isótopos, com diferentes massas. A relação entre esses isótopos em uma amostra de água define sua assinatura podendo revelar se é água de chuva, de fontes termais, de um rio, de um oceano ou até mesmo se veio de fora da Terra, em cometas e asteroides. [1]

Por meio da assinatura da água em nosso planeta, sabe-se que sua existência data de bilhões de anos, antes mesmo da formação da nossa estrela, o Sol.

Até onde se sabe, a Terra é o único planeta com água líquida em sua superfície em nosso Sistema Solar.

Para além de toda a beleza natural proporcionada pela abundância da água líquida em nosso planeta, sua existência traz consequências específicas e fundamentais: proporcionar a origem, a manutenção e a conservação da vida como vemos e conhecemos em nosso Planeta Azul.





A indústria do plástico:
de ideia genial a
transtorno planetário



Estima-se que exista aproximadamente 1,386 bilhão de quilômetros cúbicos de água no mundo, dos quais menos de 3% são de água doce potável. A grande maioria, composta de água salgada, sustenta grande diversidade de animais, plantas, algas, bactérias e outras formas de vida em diversos habitats marinhos. E é nesse ambiente que estão os responsáveis pela criação da maior parte do oxigênio da Terra, elemento primordial à nossa respiração.

Da mesma forma que a origem da água no Planeta Azul é um tema complexo, os oceanos e mares se revelam um vasto ambiente ainda a ser decifrado. Pouco se sabe da vida que há neles, no entanto esse ambiente é responsável por garantir que nosso planeta seja um local habitável.

Sua importância é tamanha que, em 2015, a ONU lançou o ODS 14 – Vida na Água, juntamente com outros 16 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), como parte da Agenda 2030. O ODS 14 – Vida na Água visa assegurar a conservação e o uso sustentável dos oceanos, mares e recursos marinhos. Um dos motivos para a criação de um ODS dedicado exclusivamente ao oceano deve-se ao fato de ele ser fundamental no processo das mudanças climáticas.

As metas que cercam o ODS – 14 Vida na Água são urgentes, pois a atual conjuntura é preocupante. De acordo com a Plataforma 2030, cerca de 40% dos oceanos ao redor do globo estão sendo afetados por atividades humanas, como poluição e pesca predatória. Tais impactos, movidos em grande parte pela ganância, resultam, principalmente, em perda de habitat e introdução de espécies invasoras. Consequentemente, isso coloca em risco a existência de várias espécies.

Os oceanos têm absorvido grande parte de toda a poluição de carbono que nós humanos temos produzido nos últimos dois séculos. Porém, os sistemas naturais, como os oceanos, apresentam limitações para absorver todo o carbono excedente produzido pela indústria. Essa limitação os tem sobrecarregado, causando sua acidificação, isto é, o aumento da acidez da água do mar devido à absorção de dióxido de carbono da atmosfera. Esse processo reduz o pH da água, tornando-a mais corrosiva e afetando a vida marinha. A temperatura média das águas também segue aumentando quando comparada aos níveis pré-industriais.

A poluição de gases de efeito estufa não é a única problemática a se combater. Isso porque aproximadamente 13 mil unidades de lixo plástico são encontradas em cada quilômetro quadrado do oceano, conforme aponta a plataforma 2030. O problema abrange os mares e oceanos de todo o mundo.

O mote “conservar e promover o uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável” foi pensado pela Organização das Nações Unidas para garantir o gerenciamento e a proteção dos ecossistemas marinhos e costeiros, e, afinal de contas, das nossas próprias vidas.

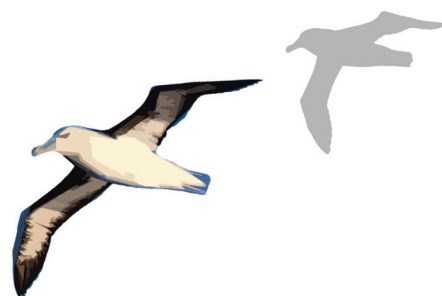
No dia 10 de dezembro comemora-se o Dia dos Direitos Humanos, e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma) cita cinco motivos pelos quais um oceano limpo e saudável é importante justamente para o exercício dos direitos humanos obrigatórios relacionados a um meio ambiente limpo, saudável e sustentável: [2]

A presença humana massiva se concentra nas bordas continentais.

1 O oceano é o nosso sistema de suporte à vida

Um terço da população humana, quase 2,4 bilhões de pessoas, vive a pelo menos 100 km de distância de alguma zona costeira — e toda humanidade depende do oxigênio e da água limpa que o oceano produz.

Algumas sociedades subestimam o acesso à água para consumo, saneamento e irrigação. Em 2010, a ONU reconheceu o acesso à água como um direito humano. Se não fosse o poder de nossos oceanos sobre o ciclo da água e a produção de ar puro, nós não existiríamos.



2 O oceano nos fornece alimentação, emprego e subsistência

Estima-se que o valor econômico anual do oceano é de US\$ 2,5 milhões, valor equivalente ao da sétima maior economia do mundo. Ele fornece alimento, medicamento e recursos energéticos minerais e renováveis, lazer e ciência. Nosso oceano conecta todas as economias e transporta bens e indivíduos por todo o planeta.

3 O oceano auxilia no combate à mudança climática

O oceano ameniza o clima e influencia o tempo. Desde o início da era industrial, o oceano tem armazenado mais de 90% do calor resultante da mudança climática gerada por nós humanos e um terço das emissões de carbono do mundo. Se protegidos e restaurados, ecossistemas essenciais como os manguezais, as gramas marinhas e os marismas podem capturar mais de 1,4 bilhão de tonelada de emissões de carbono por ano até 2050.

Os manguezais e sua
função fundamental
de berço para a vida



4 O oceano é o lar de uma vasta biodiversidade

Segundo a Convenção sobre Diversidade Biológica, os habitats presentes no fundo do mar, por si só, abrigam entre 500.000 e 10 milhões de espécies. Porém, é difícil ter certeza, pois cerca de 80% do oceano permanece inexplorado e cerca de 91% das espécies marinhas ainda não foram identificadas. O que sabemos é que estamos constantemente descobrindo coisas novas. Em 2020, cientistas descobriram um arranha-céu de 500 metros de coral, mais alto que o Empire State Building, ao largo da Grande Barreira de Corais na Austrália. Os preciosos e sensíveis ecossistemas de recifes de coral ocupam menos de 1% do leito oceânico e, mesmo assim, são o lar de pelo menos 25% da vida marinha. O oceano guarda grandes mistérios, desde os maiores animais do planeta até organismos microscópios, os quais representam 98% da biomassa oceânica. Esses microrganismos são essenciais para a cadeia alimentar e a produção de nutrientes, tanto na terra como nos mares, bem como para a saúde dos animais e a nossa. Nesta Década da Ciência Oceânica (2020 a 2030), é hora de priorizar o entendimento e a proteção do nosso oceano para que ele possa nos proteger.

A montanha de coral descoberta
na Grande Barreira, com
500 metros de altura.



5 O oceano oferece bem-estar para toda a humanidade

Grande parte das diversas culturas na Terra tem comemorado, valorizado e, por vezes, temido o oceano. Os mares criaram mitos e lendas e serviram de inspiração para arte, música e jogos.

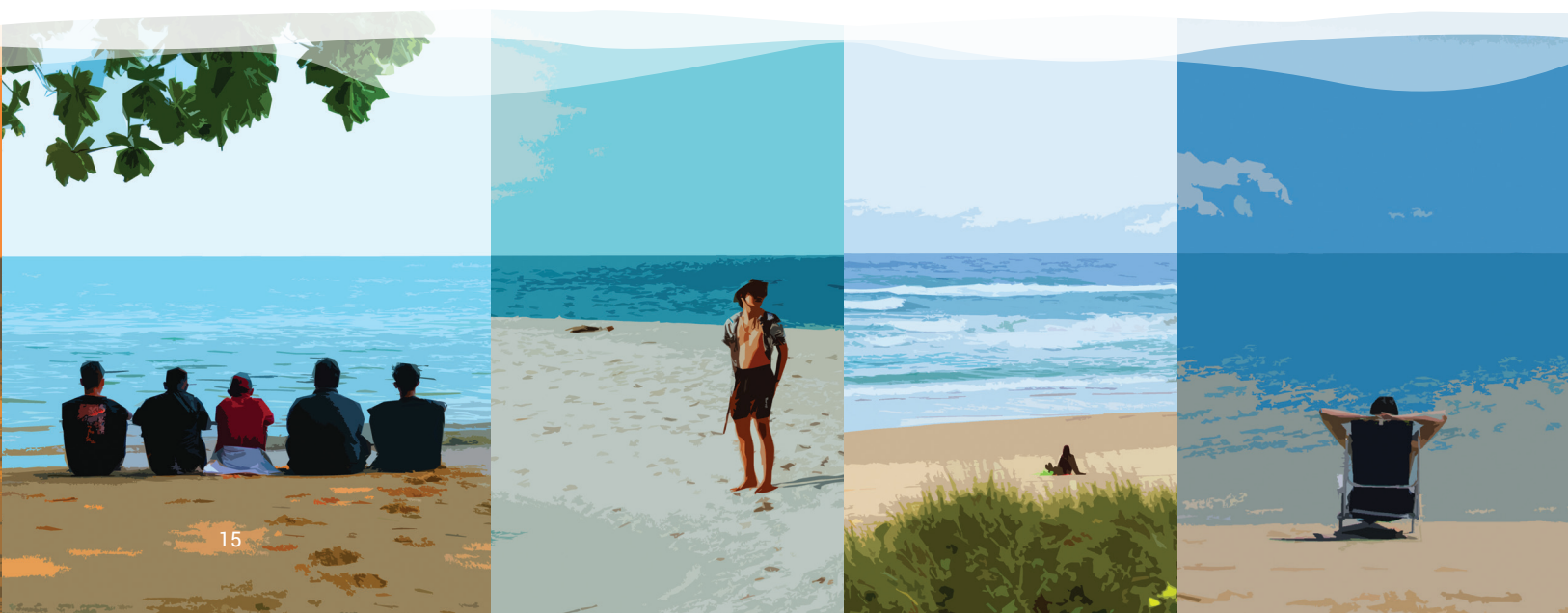
Em épocas de lazer, muitos de nós aproveitamos a praia, praticamos atividades, como natação, surfe, vela e mergulho, ou simplesmente desfrutamos da paz que é revelada quando estamos perto do mar. O Dia da Felicidade da ONU, comemorado em 20 de março, afirma a relevância da felicidade e desse bem-estar como metas e aspirações universais em nossas vidas e a importância do seu reconhecimento nos objetivos das políticas públicas. A felicidade desempenha papel fundamental para nossa saúde mental, física, emocional e espiritual.

O oceano é nosso norte,
fonte de descanso
e de regeneração mental.



Em outubro de 2021, o Conselho de Direitos Humanos da ONU declarou pela primeira vez que um meio ambiente limpo, saudável e sustentável é um direito humano — um marco na luta contra a crise planetária da mudança climática, da poluição em suas várias formas e da perda da natureza e da biodiversidade.

O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma) apoia o reconhecimento, o avanço e a implementação dos direitos humanos relacionados ao meio ambiente com uma abordagem multidisciplinar, inclusive por meio da Iniciativa de Direitos Ambientais — um conjunto de medidas com base em direitos desenvolvido pelo Pnuma e alguns parceiros para promover, proteger e respeitar a obrigatoriedade dos direitos humanos relacionados ao benefício de um meio ambiente limpo, saudável e sustentável.



“Estamos em um carro gigante, acelerando na direção de uma parede de tijolos e todo mundo fica discutindo sobre onde cada um vai sentar.”

David Suzuki



É necessário entender para praticar.

Por favor, deixe esse mundo melhor do que o encontrou

Quando se fala em meio ambiente, a maioria das pessoas pensa em florestas, animais selvagens, oceanos, desertos; isto é, em um ambiente do qual não fazemos parte. Mas a relação entre nós e o ambiente natural é de interdependência, cada um influencia e depende do outro para a sobrevivência. Desde sempre temos impactado o meio ambiente, transformando-o para nossas necessidades, e essa relação não tem sido benéfica para ambos.

Nossa espécie, *Homo sapiens*, surgiu e se espalhou pelo mundo no período geológico do Pleistoceno, mas foi no Holoceno que nossa civilização floresceu e se tornou uma força predominante ocupando todas as áreas e deixando cicatrizes no planeta. A população mundial era de cerca de 5 milhões de habitantes no início do período Holoceno, há cerca de 12 mil anos. A estabilidade climática do Holoceno propiciou o desenvolvimento econômico e social, e o ser humano expandiu as atividades agrícolas e a domesticação dos animais, construiu cidades e montou uma máquina de produção e consumo de bens e serviços jamais vista nos 4,5 bilhões de anos da Terra.

Infelizmente, nossas pegadas no planeta se tornaram notícia.



O crescimento da população e da produção foi de tal ordem que o Prêmio Nobel de Química (1995), Paul Crutzen, avaliando o grau do impacto destruidor das atividades humanas sobre a natureza, afirmou que o mundo entrou em uma nova era geológica, a do Antropoceno, que significa época da dominação humana. A degradação ambiental e o uso excessivo de recursos estão levando a graves consequências, desde a perda de biodiversidade até o aumento do nível do mar e eventos climáticos extremos. [8]



No Antropoceno, nossa espécie danificou o equilíbrio existente em todas as áreas naturais. Alterou a química da atmosfera, promoveu a acidificação dos solos e das águas, poluiu rios, lagos e os oceanos, reduziu a disponibilidade de água potável, ultrapassou a capacidade de carga do Planeta Água e está promovendo uma grande extinção em massa das espécies. O egoísmo, a gula e a ganância humana provocam danos irreparáveis e, embora todas as gerações já estejam sendo atingidas, são as crianças e jovens que nasceram no século 21 que vão sentir as maiores consequências do colapso ambiental. [8]

Todo o crescimento e enriquecimento humano ocorreu às custas do encolhimento e do empobrecimento do meio ambiente. Nossa dívida com a natureza cresce a cada dia e a degradação ambiental pode destruir a base ecológica que sustenta a economia e a sobrevivência.

Valor econômico dos recursos naturais

Em economia, há um conceito de essencial importância para a proteção e a longevidade dos recursos naturais: a internalização das externalidades, que significa simplesmente responsabilizar os causadores do problema [9].

As externalidades podem ter natureza negativa, quando geram prejuízos para as pessoas, como poluição de recursos hídricos, atmosférica e sonora. Mas também podem ter natureza positiva, quando pessoas são beneficiadas por meio de investimentos privados em infraestrutura e tecnologia.

A quantificação das externalidades permite avaliar quanto do custo ambiental e social não é incluído nos cálculos dos empreendimentos e acaba sendo pago pela sociedade como um todo. A sociedade paga diretamente, com perda de qualidade de vida, ou indiretamente, com gastos e subsídios governamentais para repor o prejuízo.

A fórmula para uma gestão sustentável é: internalizar a externalidade, ou seja, o empresário arca com o custo socioambiental causado pela sua atividade e externaliza o lucro, ou seja, investe parte de seu lucro em melhorias para a sociedade e o ambiente.

Não existe nenhum empreendimento ou atividade que seja inviável ambientalmente e viável economicamente. O que é viável ambientalmente, também o será economicamente.

Qual seria o valor real de um hambúrguer?

Exemplo prático de como internalizar uma externalidade

Para precificarmos de forma realista um hambúrguer, deveriam ser embutidos os gastos com tratamentos de obesidade e doenças crônicas provocadas pela carne vermelha, os custos de destinação dos resíduos gerados, o valor da água usada na produção desde a irrigação dos grãos que alimentam o gado até a produção das embalagens, a perda da biodiversidade com a derrubada das florestas para dar lugar à pastagem, a contaminação do planeta por agrotóxicos etc. Isso seria a internalização das externalidades, ou seja, quando se contabiliza “o lado oculto” da

economia no produto. A Teoria da Economia Ambiental acredita que essa seria uma forma justa de se contabilizar as externalidades, e um dos resultados positivos disso seria o aumento do preço do produto, fazendo com que o consumidor reflita antes de comprar ou usar qualquer bem ou serviço. E, caso o adquira, o consumidor arca também com o custo socioambiental, e o empresário, por sua vez, investe parte de seu lucro em ações que diminuam o custo socioambiental por meio de melhorias socioambientais.



O ser humano tem a capacidade de fazer escolhas que levam ao fracasso ou ao sucesso, como bem descrito no livro *Colapso*, de Jared Diamond [10]. Somos dotados da capacidade mental de planejar e de saber as consequências de nossas ações. A maneira pela qual grande parte de nós tem feito suas escolhas em prol de seu conforto é por meio de características como agressividade, força, egoísmo, ganância, monopólio, lobbies e outros tipos de coligações perversas. Obviamente, caso não haja uma mudança de paradigma, a história não poderá ter um bom final. Na história da humanidade, não há civilização que fique por muito tempo no poder, ainda mais quando esse poder beneficia e é exercido por poucos.

Necessidade de inovação e mudança

O Antropoceno é um chamado para a ação individual e coletiva. A natureza está pagando uma conta alta por nossas ações, e é nossa responsabilidade mudar o curso da história e construir um futuro pautado na sustentabilidade. [8]

Para isso, é fundamental que cada um de nós adote práticas sustentáveis, tanto em nossa rotina diária como em nossos negócios.

A gestão sustentável oferece inúmeras vantagens, desde benefícios econômicos até o fortalecimento da imagem da empresa e a conservação do ambiente natural. Reduz custos operacionais, atrai clientes e talentos e promove a inovação, além de garantir uma maior competitividade no mercado.

Para citar algumas vantagens:

Redução de custos:

Práticas sustentáveis, como eficiência energética, reciclagem e reaproveitamento de materiais, geram economia no longo prazo.

Melhoria da imagem da marca:

Empresas sustentáveis ganham credibilidade e fortalecem sua reputação.

Aumento da competitividade:

Empresas sustentáveis se destacam em mercados mais exigentes e conquistam novos clientes.

Atração de investimentos:

Fundos e investidores priorizam empresas com boas práticas ESG (Ambiental, Social e Governança).

Engajamento dos colaboradores:

Ações sustentáveis aumentam o orgulho e a motivação dos funcionários.



Conformidade legal:

Cumprimento das leis ambientais e sociais evita multas e problemas.

Inovação e diferenciação:

Empresas podem inovar e se diferenciar ao incorporar a sustentabilidade em seus produtos e processos.

Aumento da produtividade:

Um ambiente de trabalho saudável e seguro aumenta a produtividade dos colaboradores.

Acesso a novos mercados:

A sustentabilidade pode abrir portas para novos mercados e oportunidades de negócio.

Engajamento da sociedade:

Empresas sustentáveis podem contribuir para o desenvolvimento social e para a conservação do meio ambiente.

Compromisso com o futuro:

A gestão sustentável demonstra um compromisso com o presente e o futuro do planeta, da sociedade e toda sua biodiversidade.

No dia 3 de junho de 2025 às 16h, de acordo com o site Worldometers, somos em 8.226.802.900 pessoas no mundo. No Brasil, representamos, nesse mesmo dia e hora, 212.812.405. Acesse o site agora e veja o quanto os números aumentaram [11].

O crescimento da população gera maior necessidade de habitação, alimentação, mobilidade, saúde e lazer. O atendimento às necessidades básicas do homem é feito com insumos provenientes da natureza. Água, madeira, recursos marinhos, recursos minerais, recursos não renováveis, entre outros, são transformados em carros, eletrodomésticos, óculos, computadores, canetas, escovas de dente, caderno, sapato, joias, cosméticos, enfim, uma infinidade de objetos que representam um pedaço da natureza extraído e transformado. Ao longo do processo de extração e transformação, resíduos de todos os tipos, inclusive perigosos à saúde, são produzidos e descartados sem cuidado algum.

Com isso, há uma contínua diminuição nas disponibilidades, em quantidade e qualidade, dos recursos da natureza. Se continuarmos a crescer, consumir e descartar na intensidade que temos feito, sem mudar nossa forma de governança pessoal e institucional, os recursos naturais do planeta não serão suficientes para suprir tal demanda, muito menos para receber a quantidade de resíduos gerados.



“

Não se gerencia o que
não se mede,
não se mede o que
não se define,
não se define o que
não se entende,
e não há sucesso no
que não se gerencia. [19]

”

A nossa presença no planeta
deve respeitar as leis da
natureza.

Governança para a sustentabilidade

A governança busca garantir a eficiência, a transparência e a responsabilidade na gestão de uma organização, estabelecendo mecanismos de controle e avaliação para direcionar a atuação da gestão.

Com base na Norma ISO 14001:2015 (Sistema de Gestão Ambiental), há 3 conceitos básicos que norteiam a gestão ambiental. [19]

Aspecto Ambiental: elemento das atividades, produtos e serviços de uma organização que interage ou pode interagir com o meio ambiente.

Impacto Ambiental: qualquer modificação do meio ambiente, adversa ou benéfica, que resulte, no todo ou em parte, dos aspectos ambientais da organização.

Meio Ambiente: circunvizinhança em que uma organização opera, incluindo-se ar, água, solo, recursos naturais, flora, fauna, seres humanos e suas inter-relações.

Podemos perceber, por meio desses 3 conceitos, que o ser humano, suas ações e o ambiente circunvizinho possuem uma relação simbiótica, que pode ser de fortalecimento e impacto positivo para ambos, ou positiva para um e negativa para outro ou negativa para ambos. A implementação de uma gestão sustentável almeja que essa relação (ser humano, atividade e ambiente circunvizinho) seja a mais harmônica e positiva possível.



Vejamos alguns exemplos simples do dia a dia de nossas atividades e seus respectivos aspectos e impactos. Essa tabela foi simplificada, pois uma atividade humana sempre envolve vários aspectos e impactos:

ATIVIDADE	ASPECTO	IMPACTO NEGATIVO	IMPACTO POSITIVO
Lavar as mãos	Consumo de Água	Diminuição da disponibilidade hídrica	Higienização das mãos
Ver televisão	Consumo de Energia	Redução na disponibilidade energética e, dependendo da matriz energética, maior/menor degradação socioambiental.	Aquisição de conhecimento, trabalho, lazer
Usar produto de limpeza e de higiene pessoal	Consumo de produtos químicos	Poluição do solo, água, ar, geração de resíduos, diminuição de recursos naturais.	Higienização e cuidados com a saúde ambiental e humana
Andar de automóvel, avião, ônibus, barco	Consumo de recursos para produção do combustível e fabricação dos meios de transporte	Poluição atmosférica, aquecimento global, produção de resíduo, desmatamento.	Mobilidade, agilidade, praticidade
Alimentar-se	Consumo de variados recursos para produção dos alimentos	Diminuição da disponibilidade hídrica, energética, desmatamento, perda da biodiversidade, produção de resíduos.	Sobrevivência
Comprar livros, revistas	Consumo de variados recursos para produção de papel	Diminuição da disponibilidade hídrica e energética, desmatamento, perda da biodiversidade, produção de resíduos, poluição do solo, das águas.	Aquisição de conhecimento, trabalho, lazer
Comprar produtos em embalagens descartáveis pequenas	Consumo de vários recursos para sua produção	Diminuição da disponibilidade energética, produção de resíduos, poluição do solo, das águas, custo maior ao final do investimento.	Facilidade no manuseio diário.
Comprar produtos de baixa durabilidade	Consumo de vários recursos para sua produção	Diminuição da disponibilidade energética, produção de resíduos, poluição do solo, das águas, custo maior ao final do investimento.	Custo inicial baixo.

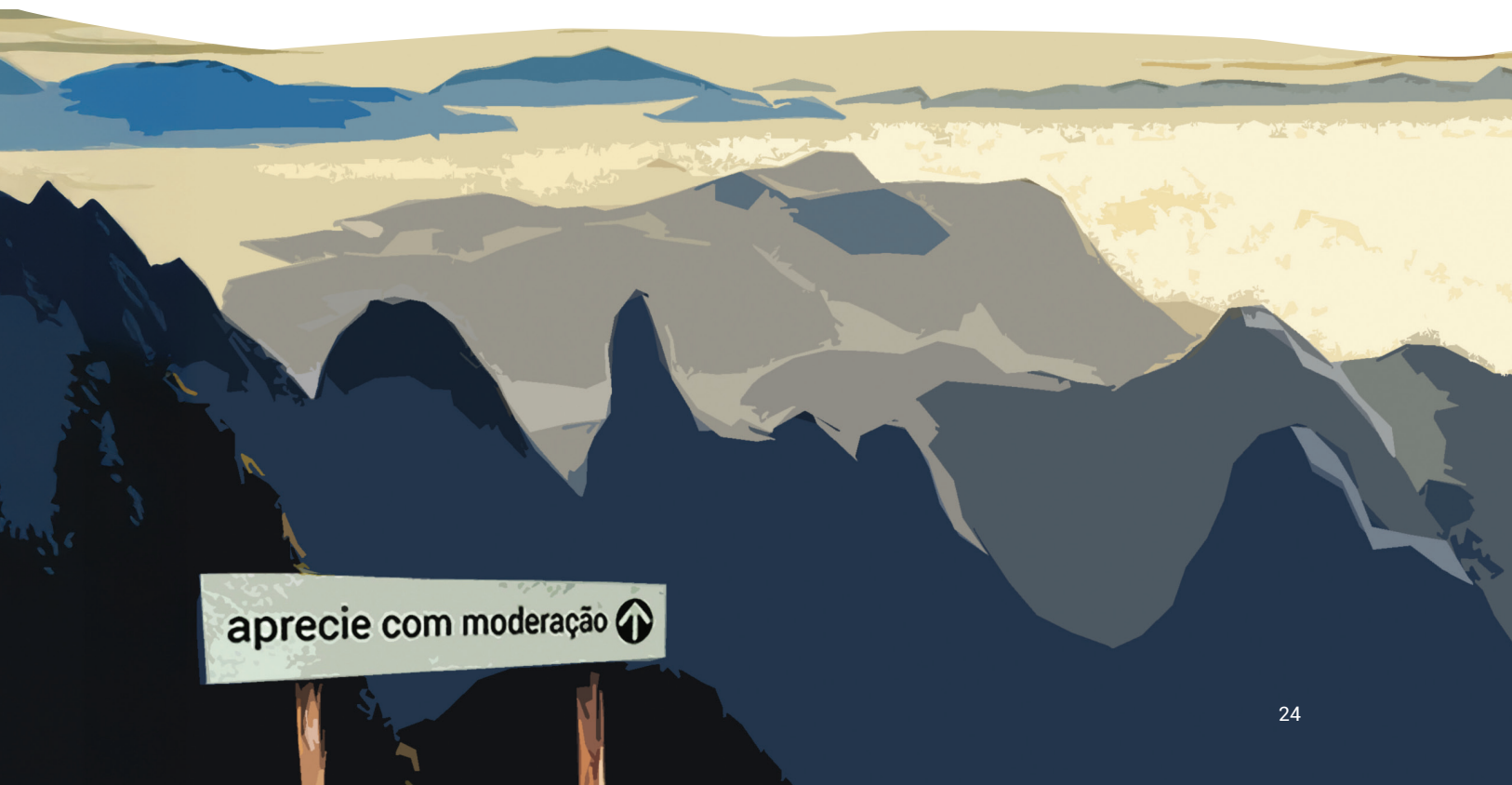
A sustentabilidade no turismo

Segundo a Organização Mundial do Turismo, entende-se por turismo as atividades realizadas por pessoas ao longo de suas viagens e estadas em lugares distintos do seu entorno habitual, por um período consecutivo, inferior a um ano, por lazer, negócios e outros [12].

Até recentemente, o turismo era considerado uma atividade livre de danos. No entanto, com o crescimento vertiginoso que o setor turístico tem revelado nos últimos anos, percebeu-se que essa atividade pode trazer também impactos negativos nas esferas ambiental, social, cultural e econômica, quando seu desenvolvimento não é feito de forma planejada.

Como consequência natural desse cenário, alguns empreendimentos turísticos têm adotado, nos últimos anos, soluções, tecnologias e atitudes alinhadas com os preceitos da sustentabilidade, entendendo que a adequação de suas atividades às questões ambientais é de fundamental importância para a sobrevivência do setor [13].

Com base nisso, o turismo deve ser entendido como um conjunto de bens e serviços que vai além da simples oferta de meios de hospedagem, bares, restaurantes, barracas de praia, passeios de barco, mergulho autônomo comercial e condução de visitantes. Por esses serviços estarem inseridos em locais de riqueza natural e cultural, como a faixa litorânea e ilhas brasileiras, seus proprietários devem

A stylized illustration of a mountain range with a sign in the foreground. The mountains are depicted in shades of blue and grey, with a yellowish-brown sky and water in the background. The sign is white with black text and a black arrow pointing upwards.

aprecie com moderação ↑

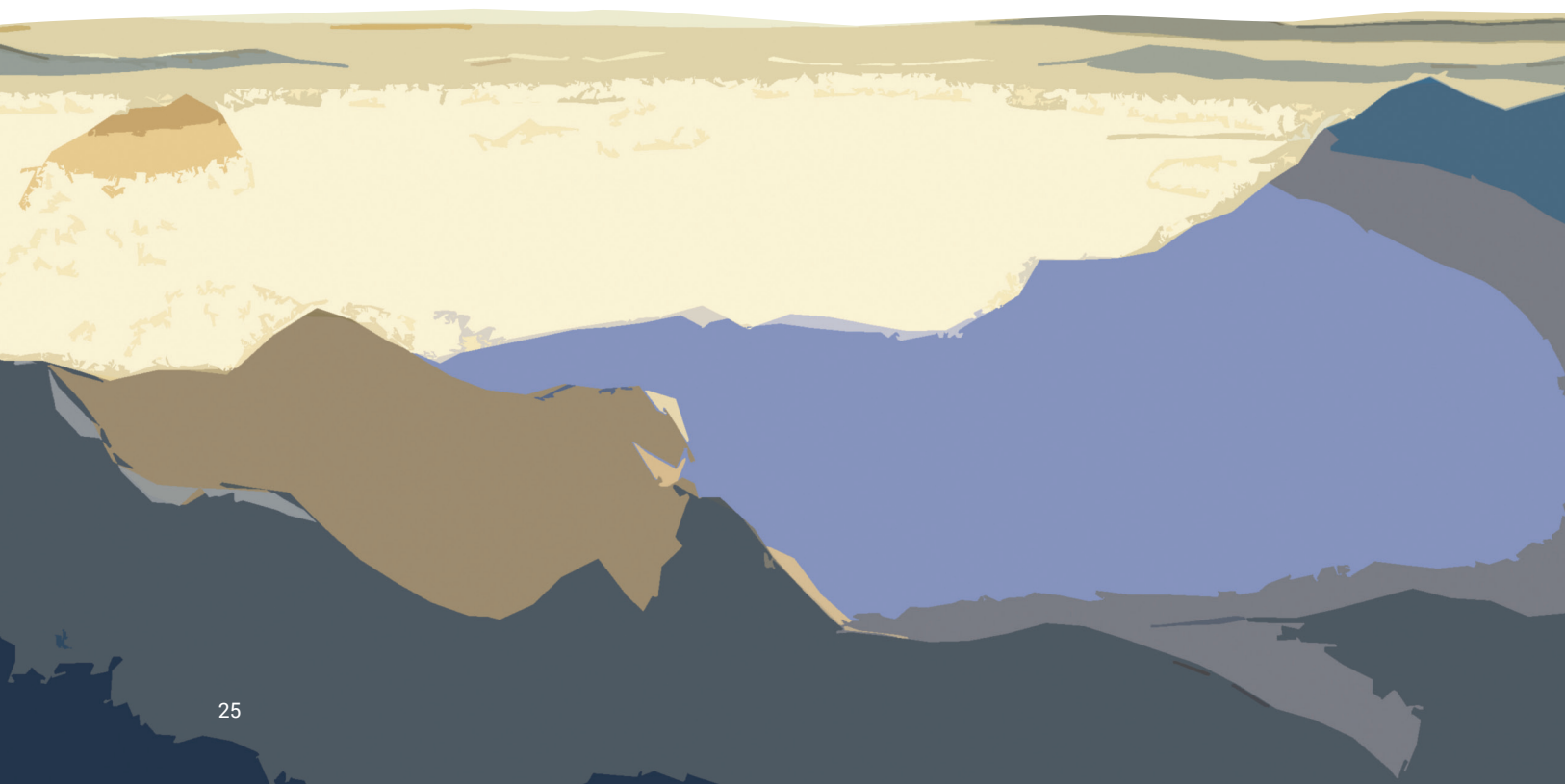
conhecer os possíveis impactos negativos provenientes de suas atividades para que possam minimizá-los por meio de uma gestão sustentável. Isso envolve a criação e a implementação de processos internos que monitoram, regulam e controlam o impacto de suas atividades.

O tema Sustentabilidade no Turismo tem sido objeto de estudos em várias partes do mundo, que comprovaram resultados positivos para os empreendimentos, como boa imagem ao estabelecimento, redução de gastos e desperdícios, gestão em conformidade com indicadores de sustentabilidade e sensibilização ambiental dos clientes e funcionários.

A sustentabilidade é um conceito que veio para ficar. Ganhos e resultados positivos são comprovados e vivenciados e extrapolam os limites da área do estabelecimento que os adota. É a prática da expressão “agir localmente e pensar globalmente”.

Para que o turismo seja sustentável, é necessário que haja, no mínimo: investimentos públicos e privados em infraestrutura; educação dos visitantes, dos empresários e dos prestadores de serviços; zoneamento ambiental; e fiscalização e pactuação para cumprimento da legislação de proteção socioambiental.

Em 2024, turistas estrangeiros injetaram US\$ 7,3 bilhões no Brasil, estabelecendo um novo recorde de arrecadação com o turismo.





O mar de turistas versus a vida das comunidades locais

A Organização Mundial do Turismo (OMT) divulgou que mais de 1,4 bilhão de pessoas viajaram para o exterior em 2024, trazendo os números do turismo global de volta aos níveis pré-pandemia de covid-19, que colocou o setor em crise durante 2020 e 2021. Segundo a OMT, o número representa 99% da quantidade de turistas internacionais em 2019, o último ano completo antes da pandemia. [14]

Em 2024, o turismo internacional cresceu 11% em relação ao ano anterior, com cerca de 140 milhões de viajantes a mais. Isso equivale a US\$ 1,9 trilhão em gastos ligados ao setor, com uma média de mais de US\$ 1.000 por turista. [14]

A Europa foi o continente mais visitado, com 747 milhões de visitantes, 5% a mais que em 2023, de acordo com a OMT. Já a Ásia e o Pacífico receberam 316 milhões de pessoas, enquanto 213 milhões foram para as Américas, 95 milhões para o Oriente Médio e 74 milhões para a África. [14]

O crescimento do turismo global nesse ano não se limitou às nações que sempre ocupam o topo do ranking das mais visitadas. No Oriente Médio, o Catar registrou um aumento de 137% no número de turistas, um salto que reflete o investimento do país em infraestrutura. E esse é o caminho certo: se queremos mais turistas, é necessário desenvolver o destino de forma sustentável, e a infraestrutura adequada é condição básica para bem receber visitantes e manter o ambiente saudável. [14]

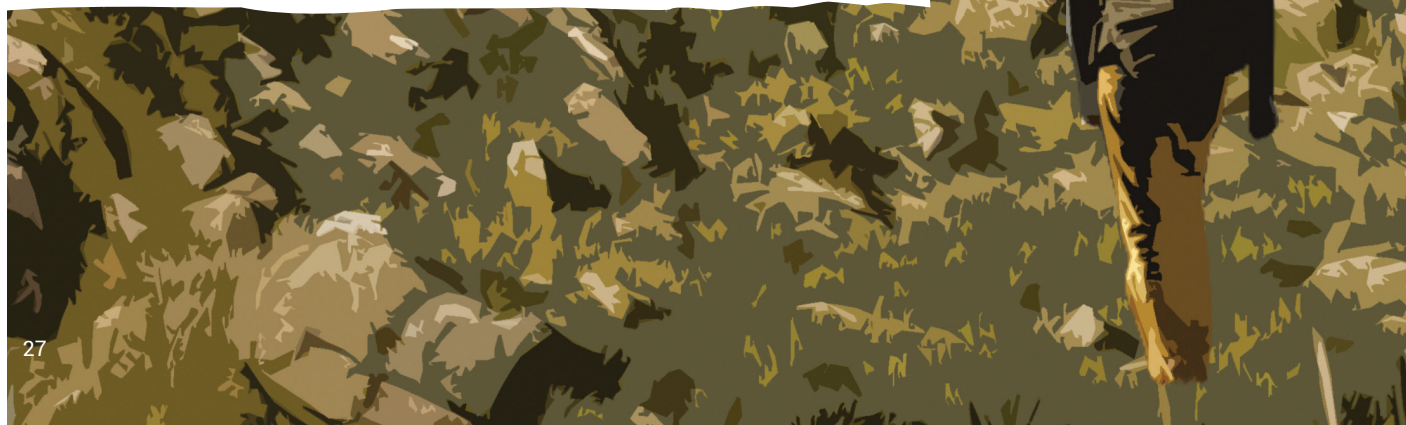
O crescimento do ecoturismo

O turismo contemporâneo tem uma intensa relação com a natureza fazendo uso dos mais diversos ambientes e atrativos, sendo foco de interesse de pessoas que o utilizam como forma de escape ou compensação à vida nos centros urbanos. Sua construção ocorre em consequência da busca pelo verde e da fuga dos tumultos da sociedade moderna por pessoas que querem utilizar seu tempo livre em contato com os ambientes naturais a fim de recuperar o equilíbrio psicofísico.

A busca cada vez maior pelo contato com a natureza dá espaço ao ecoturismo, um segmento que pressupõe o uso sustentável do patrimônio natural e cultural, incentivando a conservação, a formação de uma consciência ambiental por meio da interpretação do ambiente e promovendo o bem-estar da população [15].

O ecoturismo é o segmento turístico que proporcionalmente mais cresce no mundo. Enquanto o turismo convencional cresce 7,5% ao ano, o ecoturismo está crescendo entre 15 e 25% por ano. A Organização Mundial de Turismo estima que 10% dos turistas em todo o mundo tenham como demanda o turismo ecológico. O faturamento anual do ecoturismo no mundo é estimado em US\$ 260 bilhões, do qual o Brasil se apropriaria com cerca de US\$ 70 milhões [12]. O uso sustentável dos ecossistemas, das plantas e dos animais por meio do ecoturismo é a melhor opção para a conservação de muitos ecossistemas costeiros e marinhos.

Em 2024, o ecoturismo no Brasil registrou um crescimento notável, com mais de 25,5 milhões de visitantes em Unidades de Conservação, um recorde histórico. Além disso, o Brasil alcançou um número recorde de turistas estrangeiros, com mais de 6,7 milhões de chegadas, impulsionando a economia com US\$ 7,3 bilhões injetados no setor. O turismo de natureza, em geral, tem se mostrado em alta, com muitos brasileiros e estrangeiros buscando experiências que valorizem a sustentabilidade e a interação com o meio ambiente.



O mito da resiliência

Da mesma forma como há várias ferramentas para manter nossa saúde mental, física e emocional, existem também várias ferramentas que ajudam na conservação ambiental como o Estudo de Capacidade de Carga e Suporte, que é capaz de avaliar a capacidade de um ambiente suportar diferentes tipos de pressão, como turismo, desenvolvimento urbano ou atividades industriais, sem causar danos significativos ao meio ambiente ou à sua capacidade de continuar funcionando corretamente.



Saltar de novo. Em latim, esse é o significado literal da palavra “resiliência”. O termo vem sendo usado desde o século 19 para descrever, na Física, a capacidade de um material voltar à sua forma original após sofrer uma força ou deformação. Esse termo se popularizou de tal forma, sendo usado igualmente na Psicologia e na Biologia, até porque tudo que é vivo está em eterno movimento entre equilíbrio e desequilíbrio. A questão é que tudo tem limite, até mesmo a resiliência. [6]

Aguentar pressão, encarar o excesso de trabalho e aturar pessoas insensíveis traz sérias consequências, e muitas delas podem ser irreversíveis caso perdurem por longos e ininterruptos tempos. Nós e qualquer sistema vivo podemos adoecer definitivamente quando a carga é excessiva e diária.

Com certeza, você já adoeceu algumas vezes. Pegou um resfriado, teve dor de cabeça, dormiu mal entre outros males que nos afetam ao longo da vida. E se você é uma pessoa que costuma refletir sobre sua própria vida e fazer conexões entre sua saúde e as situações que lhe cercam no dia a dia, já deve ter notado que quando você se sobrecarrega ou vivencia algo que lhe causa ansiedade, entristece ou irrita, seu sistema imunológico enfraquece e você adoece. A doença, quando vista com sapiência, pode ser uma grande mestra, a qual indica que precisamos rever padrões, estilo de vida e tomar atitudes preventivas que evitem a sobrecarga a fim de não adoecermos mais. Assim funcionam todos os sistemas naturais, além de nós, os ambientes marinhos, terrestres e atmosféricos. A prevenção é a melhor opção para manter um sistema vivo saudável e resiliente. Da mesma forma como há várias ferramentas para manter nossa saúde mental, física e emocional, existem também várias ferramentas que ajudam na conservação ambiental como o Estudo de Capacidade de Carga e Suporte, que é capaz de avaliar a capacidade de um ambiente suportar diferentes tipos de pressão, como turismo, desenvolvimento urbano ou atividades industriais, sem causar danos significativos ao meio ambiente ou à sua capacidade de continuar funcionando corretamente. Essa avaliação é fundamental para garantir a sustentabilidade e a proteção dos ecossistemas.

Há um momento na história da humanidade que a resiliência dos sistemas, inclusive a nossa, começou a ser desafiada: a Revolução Industrial, que teve início na Grã-Bretanha por volta de 1760. Nesse momento, nossa visão e relação com a natureza começaram a mudar; uma série de fatores conjunturais daquela sociedade (crescimento da burguesia, desenvolvimento de áreas urbanas etc.) fez a produção em massa ganhar força, deixando para trás o modo de produção agrícola e manual. Pela primeira vez na história, com o auxílio da ação humana, máquinas passaram a gerar produtos. [7]

A princípio, essa pareceu ser apenas uma solução capaz de baratear uma série de itens, favorecendo a qualidade de vida da população. Ao espalhar-se primeiro a outros países europeus e posteriormente aos EUA – e depois a todo o mundo – essa lógica acabou criando uma série de desdobramentos não planejados, entre eles, os impactos prejudiciais ao meio ambiente.

O primeiro ponto de transformação trazido pela Revolução Industrial com reflexos no meio ambiente foi a relação entre o homem e a natureza. O uso das máquinas fez emergir um novo conceito de progresso, no qual a aceleração é valorizada, bem como a capacidade humana de se sobrepor aos ambientes naturais. Podemos encontrar também nesse momento as raízes do consumismo que, hoje, é um dos principais obstáculos para a conservação do planeta, sobretudo nos países ricos. Lembremos: quanto mais consumo, mais exploração dos recursos naturais, mais indústrias, mais poluição, mais resíduos! [7]

Os resultados, tanto do desenvolvimento econômico desenfreado quanto da ascensão do consumo, já estão visíveis em centenas de estudos realizados ao redor do planeta: a degradação do meio ambiente é crescente e acelerada, com consequências já observadas e previsões de cenários ambientalmente catastróficos futuramente, caso nenhuma mudança drástica aconteça.

Existem impactos ainda mais diretos. As indústrias contemporâneas são apontadas no grupo dos principais agentes poluidores, contaminando o ar com a fumaça que provém de suas atividades. Essas emissões aumentam a concentração de CO₂ na atmosfera, contribuindo para a emergência climática.

Ao longo dos últimos 30 anos, várias conferências entre países industrializados foram organizadas na tentativa de encontrar soluções mais adequadas para um desenvolvimento sustentável, com exploração de recursos naturais feita de modo controlado e planejado. E essa mesma iniciativa teve desdobramentos para vários setores da economia, inclusive para o segmento turístico por meio de eventos e diretrizes internacionais e nacionais em prol de fomentar práticas de sustentabilidade nas atividades econômicas desse setor.

“Sustentável”, “Sustentado”, “Sustentabilidade”, “Sustentar”. Não importa se é advérbio, adjetivo, substantivo ou verbo, esse conceito veio para ficar. A sustentabilidade exige a percepção de que os recursos naturais são finitos e as atividades antrópicas, quaisquer que sejam elas, podem resultar na gradativa e perigosa depleção deles. Para praticarmos o desenvolvimento sustentável, que não é feito à custa da degradação dos recursos naturais e da exploração social, é necessário entendê-lo como um processo socioeconômico em que se minimiza o uso de matéria e energia e se maximiza o bem-estar social com o objetivo de usarmos os recursos naturais com eficiência máxima, semelhante ao modelo de funcionamento da natureza.



O primeiro ponto de transformação trazido pela Revolução Industrial com reflexos no meio ambiente foi a relação entre o homem e a natureza. O uso das máquinas fez emergir um novo conceito de progresso, no qual a aceleração é valorizada, bem como a capacidade humana de se sobrepor aos ambientes naturais.



Sem oceano não há vida

Cultura Oceânica

O conceito de cultura oceânica já existia, mas vem ganhando força nos últimos anos. Cultura oceânica seria o papel do oceano na nossa vida e a influência das nossas ações sobre o oceano.

Se pararmos para pensar, o oceano está presente em todos os momentos da nossa vida, mesmo para quem mora longe do mar. Neste exato instante, mais de 50% do ar que todos estão respirando vem dos oceanos. Aprendemos que a Amazônia é o pulmão do mundo, mas não, é o oceano. A maior parte dos cosméticos que usamos tem componentes vindos do oceano, assim como boa parte dos remédios. A maior parte do pescado vem do oceano.

Década do Oceano

No final de 2017, a Organização das Nações Unidas (ONU) declarou que de 2021 a 2030 seria realizada a Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável – mais conhecida como Década do Oceano.

A iniciativa tem como objetivo sensibilizar a população global sobre a importância dos oceanos e mobilizar atores públicos, privados e da sociedade civil em ações que favoreçam a saúde e a sustentabilidade dos mares.

A ação está relacionada, sobretudo, ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 14 – Vida na Água, previsto na Agenda 2030, acordo internacional firmado pelos estados-membros da ONU.

As décadas da ONU são movimentos intergovernamentais que reúnem diferentes países para pensar em um presente e futuro melhores. Muitas décadas já foram declaradas ao longo dos anos, sobre diferentes temas e, muitas vezes, ao mesmo tempo. De 2021 a 2030 também acontecem, por exemplo, as décadas do Envelhecimento Saudável e da Restauração de Ecossistemas.

Mas por que uma década dedicada ao oceano?

A Década do Oceano é uma janela de oportunidade para transformar o turismo em força de regeneração. Durante dez anos, o mundo se volta ao mar para repensar o presente e o futuro, guiado pela ciência e orientado pelo desenvolvimento sustentável. Para o setor turístico, isso significa mais do que proteger paisagens: é garantir experiências autênticas, economias locais fortalecidas e destinos resilientes frente às mudanças do clima. Cada um dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável passa pelo oceano — e o turismo costeiro e marinho pode ser protagonista dessa virada. Para os negócios que querem prosperar, olhar para o oceano é mais do que visão: é ação estratégica. Investir no oceano é valorizar o ativo mais precioso do turismo: a natureza viva.

“Mesmo se você nunca teve a chance de ver ou de tocar o oceano, ele toca você cada vez que você respira, a cada gota de água que você bebe, a cada mordida que você dá. Todos, em todos os lugares, estão inextricavelmente conectados com e são totalmente dependentes da existência do mar. Se você acha que o oceano não é importante, imagine a Terra sem ele. Marte vem à mente. Sem o oceano, não há sistema de suporte à vida.”

Sylvia Earle

De acordo com a ONU, há 13 mil pedaços de plástico em cada quilômetro quadrado do oceano. Esse é um dado grave, que mostra como muitos países têm sido displicentes quanto à conservação dos recursos marinhos. Por isso, uma das metas do ODS 14 – Vida na Água, da Agenda 2030, é aumentar a sensibilização quanto à poluição dos oceanos. Mais: a Agenda 2030 também prevê que haja o fim de todas as práticas ilegais de pesca que prejudicam o ecossistema marinho. O lixo no mar é apenas a “ponta do iceberg” de agressões e poluentes. Sem dúvida alguma, é uma boa estratégia de dar visibilidade à causa de forma mais nítida e acessível do que focando partes mais complexas do problema, como a contaminação dos oceanos com tributilestanho (TBT), que é prejudicial à vida marinha. [3]

Há hotspots de acúmulo de lixo em lugares específicos. Alguns são mais próximos à costa, como em praias ou no ambiente bentônico,



De acordo com a ONU, há 13 mil pedaços de plástico em cada quilômetro quadrado do oceano. Esse é um dado grave, que mostra como muitos países têm sido displicentes quanto à conservação dos recursos marinhos.

próximo ao fundo do mar; enquanto outros se encontram nos centros das bacias oceânicas, formando as chamadas ilhas de lixo. O lixo chega até essas regiões mais afastadas por conta de um fenômeno chamado giro oceânico, uma conjunção de ventos e correntes que aprisionam os resíduos no local. [4]

Quem é o Tributilestanho?

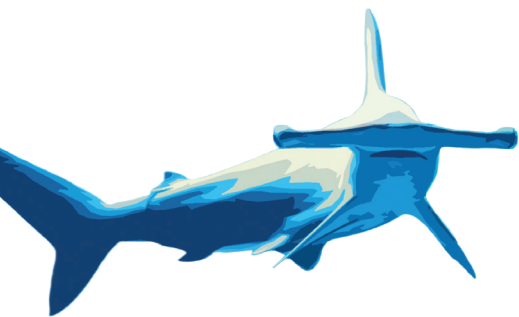
O tributilestanho (TBT) é um composto organometálico derivado do estanho, que tem sido amplamente utilizado como biocida na formulação de tintas náuticas, com a finalidade de inibir a incrustação e o crescimento de organismos aquáticos em estruturas submersas na coluna-d'água. Embora seja um composto altamente efetivo e econômico, o TBT tem custo ambiental elevado devido à persistência

ambiental e a toxicidade a organismos não alvos. A principal via de exposição humana a esse poluente é pelo consumo de peixes ou frutos do mar contaminados. Devido a sua lipossolubilidade, o TBT consegue atravessar a barreira hematoencefálica e produzir efeitos neurotóxicos, como o aumento do estresse oxidativo, alterações dos níveis de neurotransmissores e mudanças comportamentais.



Os pontos de acúmulo já são bem mapeados, o que se discute é a retirada do lixo e a viabilidade econômica dessa ação.

No Brasil, a iniciativa de coletar redes de pesca perdidas no mar e transformá-las em utensílios não tem futuro, pois o ideal é que se pare de realizar descarte no oceano.



O oceano é um universo ainda desconhecido, menos de 20% do fundo do oceano já foi mapeado. Não sabemos a riqueza de biodiversidade que existe, conhecemos muito pouco. O oceano é menos explorado e estudado do que o universo, do que a Lua. O oceano necessita do nosso olhar e da nossa atenção.

Infelizmente nota-se também a forma elitista como se trata da questão da poluição marinha, sempre focando praias sujas, quando, na verdade, o cerne da questão está em onde esse lixo é gerado: regiões de ocupação de baixa renda. Vamos encarar os fatos, pois uma das formas mais eficientes para combater esse tópico seria a necessidade de boa gestão pública. Outra falha gravíssima em nosso país é o baixíssimo tratamento de esgoto, que vai parar, de alguma forma, no oceano. Além disso, é preciso inovar o caminho que o lixo segue, seja pelo desenvolvimento de plásticos biodegradáveis, seja por meio da gestão de resíduos. Enfim, a tecnologia está aí e precisamos de mais investimentos nessa área para que nossos oceanos sejam menos impactados.

O oceano é um universo ainda desconhecido, menos de 20% do fundo do oceano já foi mapeado. Não sabemos a riqueza de biodiversidade que existe, conhecemos muito pouco. O oceano é menos explorado e estudado do que o universo, do que a Lua. O oceano necessita do nosso olhar e da nossa atenção.

Rede Biomar: oceano de parceiros

Você se importa com a conservação do oceano? Temos a certeza de que sim. Cada vez mais iniciativas dentro e fora do Brasil surgem para cuidar do oceano, porque isso significa cuidar de nós mesmos. Em nosso país, bem pertinho da maioria de nós brasileiros que frequenta essa bela costa, há uma rede de projetos que se dedica incansavelmente à conservação marinha: a Rede Biomar junto à Petrobras.

Talvez você já tenha ouvido falar de algum dos projetos que compõem a Rede de Conservação da Biodiversidade Marinha – a Rede Biomar: Albatroz, Baleia Jubarte, Coral Vivo, Golfinho Rotador e Meros do Brasil. Essa rede do bem foi criada em 2007, quando a Petrobras já apoiava de maneira voluntária projetos com foco na conservação da biodiversidade marinha.

Temos a certeza de que a Rede Biomar é um exemplo prático de como as parcerias podem avançar na conservação marinha, contribuindo diretamente para os objetivos da Década do Oceano com foco no ODS 14 – Vida na Água, dentre outros dos 17 ODS.

Vamos além das nossas espécies bandeiras, pensamos grande, sentimos forte e trabalhamos a muitas mãos por meio dos nossos programas de pesquisa, educomunicação ambiental, engajamento comunitário, políticas públicas, cooperação internacional e produção de material científico, didático e literatura infantojuvenil.

Para você, caro leitor, conhecer um pouco mais sobre nós, compartilhamos aqui a identidade da Rede Biomar:

Nossa Missão

Ser uma rede que atua de forma colaborativa, otimiza esforços e investimentos, contribuindo de forma relevante para um oceano mais e melhor conhecido, saudável, rico em biodiversidade, resiliente e produtivo.

Nossa Visão

Gerar transformações socioambientais positivas, notáveis e mensuráveis, sendo referência em conservação da biodiversidade marinha e na promoção de um oceano sustentável.

Nossos Valores

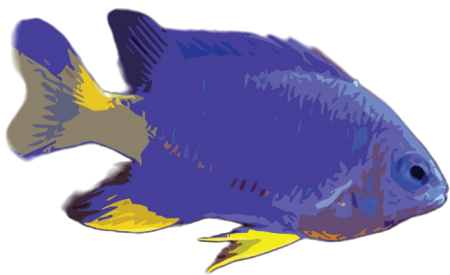
Adotar princípios universais em toda sua atuação, em especial: respeito à Constituição Federal Brasileira, à unidade e à soberania do Brasil; alinhamento de ações com as políticas públicas brasileiras para a conservação; conciliação entre o desenvolvimento sustentável, a conservação da natureza e da cultura e o bem-estar social; respeito aos direitos humanos e à sociobiodiversidade; respeito aos interesses e inclusão das populações locais e tradicionais; foco na busca contínua por soluções; autonomia e respeito entre as partes que a compõem; transparência e compartilhamento de informações.

Sonhar com um mundo melhor foi nosso primeiro passo, e isso, nós criadores desses projetos, fizemos em abundância no início de nossas carreiras. Executar nossos sonhos foi um processo de amadurecimento e reconhecimento que levou anos de perseverança. Cada um na sua trajetória com seus planos de ação, mas também pensando em conjunto e se fortalecendo a fim de trabalhar em Rede. Juntos somos mais fortes. Uma frase que, de tanto ser repetida por palestrantes de autoajuda, de tanto ser aplicada, acabou ficando desgastada. O fato é que sim, conseguimos ir muito além, conseguimos chamar mais atenção para nossas causas, ser mais respeitados, conquistar mais vitórias, quando mostramos nossa união.

Ao longo desses anos de atuação em diversos lugares da costa brasileira percebemos a existência de uma relação desequilibrada entre conservação ambiental e desenvolvimento humano, que resultou em problemas de gestão dos patrimônios comuns e no desafio de elaborar a história dos processos de coevolução da espécie humana e do planeta. Essas trajetórias implicam a adoção de novos padrões de conduta em níveis adequados à capacidade de suporte dos ambientes. Assim, do ponto de vista sistêmico, devem ser levadas



Talvez você já tenha ouvido falar de algum dos projetos que compõem a Rede de Conservação da Biodiversidade Marinha – a Rede Biomar: Albatroz, Baleia Jubarte, Coral Vivo, Golfinho Rotador e Meros do Brasil. Essa rede do bem foi criada em 2007, quando a Petrobras já apoiava de maneira voluntária projetos com foco na conservação da biodiversidade marinha.



Para mitigar os desafios acima relatados e inspirados pela Década da Ciência Oceânica, juntos criamos um documento para nortear nossa atuação, o Planejamento Estratégico da Rede Biomar para o decênio 2021-2030, o qual visa garantir que as ações da Petrobras e dos projetos integrantes da Rede cumpram sua missão coletiva e busquem uma visão de futuro em comum.



O homem fez da terra um inferno para os animais.
Arthur Schopenhauer

em consideração várias dimensões, não somente a ecológica, mas a econômica, a espacial e a cultural da sustentabilidade e seus pilares: eficiência econômica, justiça social e prudência ecológica.

Para mitigar os desafios acima relatados e inspirados pela Década da Ciência Oceânica, juntos criamos um documento para nortear nossa atuação, o Planejamento Estratégico da Rede Biomar para o decênio 2021-2030, o qual visa garantir que as ações da Petrobras e dos projetos integrantes da Rede cumpram sua missão coletiva e busquem uma visão de futuro em comum. Esse documento, disponível em nossos sites, representa um compromisso das instituições participantes na obtenção de resultados efetivos para a conservação de maneira conjunta e colaborativa.

Saber escutar os mais velhos

A sabedoria não é algo rápido de se conquistar. A trama da vida nos ensina a sermos sábios. Pelo menos, esse deveria ser o processo natural ao amadurecermos, principalmente quando escutamos os mais velhos.

“Depois de quase 100 anos no planeta, agora entendo que o lugar mais importante da Terra não é na terra, mas sim no mar”, diz David Attenborough. [5]

Segundo Attenborough, apresentador, biólogo e naturalista britânico, o novo longa-metragem *Ocean* (“Oceanos”) pode desempenhar papel decisivo na conservação da biodiversidade e na proteção do planeta contra as mudanças climáticas. O filme argumenta que o oceano é o sistema de sustentação do planeta e o maior aliado da humanidade contra a catástrofe climática. E mostra como os oceanos do mundo estão diante de uma encruzilhada. Ao fazer seu primeiro mergulho na Grande Barreira de Corais, em 1957, David lembra: “Fiquei tão impressionado com o espetáculo diante de mim que me esqueci — momentaneamente — de respirar”.

Desde então, há um declínio catastrófico da vida nos oceanos ao redor do mundo. E, infelizmente, essa realidade é compartilhada por mim ao escrever esse manual em 2025. Lembro quando pela primeira vez mergulhei em Fernando de Noronha em 1990, como era rica a experiência subaquática. Um mundo encantador com muitas espécies endêmicas de corais e peixes, muita vida e variadas cores para todos os lados e por todos os cantos em um simples mergulho de snorkel. Hoje já não é mais assim, além do empobrecimento de vida marinha, há a presença de espécies invasoras como o peixe-leão e um predomínio de algas no fundo. Esse tipo de relato é vivenciado por amigos e parceiros de trabalho ao longo da costa brasileira e também fora

do Brasil. Se você é um amante do mergulho, com certeza deve ter percebido isso também.

Para onde foi toda essa vida? O que está ocorrendo abaixo dessa lâmina de água?

O filme *Ocean* contém algumas das imagens mais impactantes dos danos que a pesca de arrasto — uma prática de pesca comum no mundo todo — pode causar ao fundo do mar. É um exemplo vívido de como a pesca industrial pode drenar a vida dos oceanos do mundo. [5]

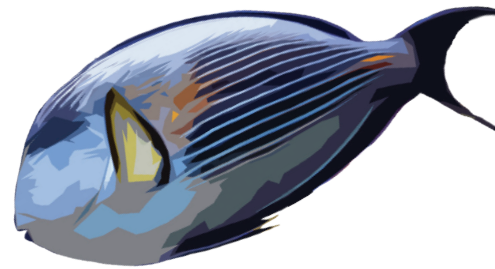
As novas imagens mostram como a corrente que as embarcações arrastam vasculha o fundo do mar, forçando as criaturas a entrarem na rede. Em geral, eles estão em busca de uma única espécie — e mais de três quartos do que capturam pode ser descartado. É insustentável uma maneira de capturar peixes com tanto desperdício.

O processo também libera grandes quantidades de dióxido de carbono, o que contribui para o aquecimento do planeta, mas a pesca de arrasto não é apenas legal, como é ativamente incentivada por muitos governos. David afirma que a situação dos oceanos quase o fez perder a esperança quanto ao futuro da vida no planeta. O que o impediu de se desesperar foi o que ele chama de “a descoberta mais notável de todas” — a de que o oceano pode “se recuperar mais rápido do que jamais imaginamos”. [5]

David diz que a história das baleias ao redor do mundo tem sido uma fonte de enorme otimismo para ele. Estima-se que 2,9 milhões de baleias foram mortas pela indústria baleeira somente no século 20. Os cientistas afirmam que este é o maior abate de qualquer animal na história, quando medido em termos de biomassa total. Isso levou quase todas as espécies de baleias à beira da extinção.

Restou apenas 1% das baleias-azuis. Mas em 1986 os legisladores cederam à pressão pública e proibiram a caça comercial de baleias ao redor do mundo. Desde então, a população de baleias tem se recuperado rapidamente. “O oceano pode voltar à vida”, diz David. “Se for deixado em paz, ele pode não apenas se recuperar, mas prosperar muito mais do que qualquer coisa que qualquer pessoa viva já tenha visto.” [5] Um ecossistema oceânico mais saudável também seria capaz de reter mais dióxido de carbono, ajudando a proteger o mundo das mudanças climáticas, de acordo com cientistas.

Temos diante de nós a chance de proteger nosso clima, nossos alimentos, nosso lar, nossa própria espécie e tantas outras ao trabalharmos juntos pelo ODS 14 – Vida na Água.



Vivemos em uma época perigosa. O homem domina a natureza antes que tenha aprendido a dominar a si mesmo.
Albert Schweitzer



“Podemos julgar o coração de um homem pela forma como ele trata os animais.”
Immanuel Kant

A vibrant, stylized illustration of a tropical beach. In the foreground, the golden sand is textured with footprints and shadows. Two people are walking away from the viewer towards the ocean; one is wearing a blue shirt and dark pants, and the other is wearing a green shirt and dark pants. To the right, a large palm tree with a thick trunk and lush green fronds leans over the beach. The ocean is a deep blue, meeting a clear sky at a distant horizon. The overall style is bright and colorful, with a slight pixelated or low-poly aesthetic.

“Sustentabilidade requer a manutenção do capital natural para que nossas metas socioeconômicas sejam cumpridas.”

Warren Flint, PHD em Ecologia

Se não for na ação, é greenwashing

Um jogo no qual todos ganham

O estado da arte da sustentabilidade é proporcionar um jogo no qual todos ganham e sua aplicação não seja um bicho de sete cabeças.

Sendo assim, esse guia tem como objetivo auxiliar empresários e todos aqueles que o lerem, a aplicar a sustentabilidade de forma simples, objetiva e mensurável.

A partir da página 60, você encontrará matrizes com requisitos e seus indicadores correspondentes para sete modalidades de negócio que usam a vida na água como atrativo principal e fonte de inspiração:

- escritórios/sedes e centro de visitantes,
- meio de hospedagem,
- bar e restaurante,
- barraca de praia,
- operadoras de turismo náutico,
- operadoras de mergulho.
- condução de visitantes.

Este guia pode ser aplicado em pequenos, médios e grandes estabelecimentos, até mesmo em nossas casas. Aborda os critérios mínimos de desempenho, considerando requisitos legais, ambientais, socioculturais e econômicos, a saber: legislação; gestão do uso da água e da energia; resíduos sólidos; efluentes líquidos; insumos; sustentabilidade na construção; poluição sonora e luminosa; conservação da biodiversidade marinha; colaboradores; formação; certificação; e viabilidade econômica.

As diretrizes estabelecem uma abordagem sistemática por meio de um passo a passo de verificação e implementação.

Antes de apresentarmos as matrizes para cada tipo de negócio, faremos uma explicação sobre a importância de cada requisito a ser monitorado, verificado e melhorado continuamente.

Requisitos da sustentabilidade

1. Legislação



Organizações de todos os tipos estão cada vez mais preocupadas em atingir e demonstrar um desempenho sustentavelmente legal, por meio do controle dos impactos negativos de suas atividades, produtos e serviços. Agem assim dentro de um contexto de legislação cada vez mais exigente visando adotar a proteção ao meio ambiente e às pessoas, bem como evitar perdas econômicas decorrentes de multas ou da interrupção forçada de seus serviços, por determinação judicial.

Vantagens da legislação

Toda lei e regra significam limites e proibições. Apesar de serem muitas vezes questionadas, são a única maneira de proteger a fragilidade do meio ambiente e a boa saúde das pessoas. Respeitar a legislação vigente é o início mínimo para que as atividades econômicas impactem negativamente o menos possível.

Todo empreendimento necessita tomar conhecimento dos requisitos legais aplicáveis a ele, que estão divididos na seguinte escala governamental:

- requisitos legais internacionais;
- requisitos legais nacionais;
- requisitos estaduais;
- requisitos municipais;
- requisitos distritais.

A gestão sustentável pressupõe ir além da exigência legal. A sustentabilidade representa a necessária mudança na visão do empresário: fazer mais do que o senso comum já faz, exercitando a inovação e buscando excelência em suas atividades.

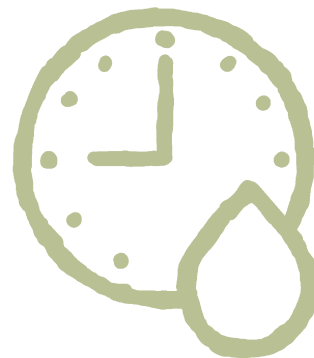
2. Consumo responsável de água

A água está no centro do desenvolvimento sustentável. Os recursos hídricos, e a gama de serviços providos por esses recursos, contribuem para a redução da pobreza, para o crescimento econômico e para a sustentabilidade ambiental. Desde a segurança alimentar e

energética até a saúde humana e ambiental, a água contribui para as melhorias no bem-estar social e no crescimento inclusivo.

A Organização das Nações Unidas (ONU) considera que o consumo diário de água por pessoa deveria ser de 110 litros ($3,3 \text{ m}^3$), sendo essa a quantidade suficiente para beber, cozinhar e limpar. No entanto, é sabido que mais de 1 em cada 6 pessoas no mundo não tem acesso a essa quantidade, enquanto outros gastam muito mais do que isso [16].

No Brasil, temos o grande privilégio de ter água em abundância, mas foi esse pensamento “de abundância” que acarretou a crise hídrica sentida em vários estados do sudeste brasileiro nos últimos anos. A má gestão da água pelos diferentes setores, tanto públicos como privados, o crescimento populacional, a urbanização, o desperdício, o não uso de equipamentos economizadores, o não reaproveitamento, entre outros fatores, também potencializaram essa crise.



A ÁGUA DA TERRA

O planeta Terra tem muita água, mas distribuída de forma desigual entre os continentes e também de forma que não favorece o consumo por seres vivos, pois 97,3% é água salgada, 2,07% é água congelada e somente 0,63% da água do planeta é doce; e, dessa pequena porcentagem de água doce, apenas 0,3% é potável [17]. É desse pequeno percentual de água doce que a maioria dos seres vivos, plantas e animais

dispõem para continuar existindo, pois a água salgada só pode ser consumida após passar por processos de dessalinização. São poucos os seres vivos que podem dessalinizar água do mar. Alguns processos de dessalinização são naturais, como o das aves marinhas, outros processos são mecânicos, mas todos possuem alto gasto energético.





O excesso de consumo abala a produção de energia a cada hora que passa. Até quando insistiremos nesse modelo?

3. Consumo responsável de energia

A energia está presente em todos os processos naturais ou criados pelos seres humanos. Para a humanidade, é essencial dispor de energia tanto para seus processos vitais como para construir e transformar o mundo por meio do trabalho, da arte e da cultura. Para isso, ao longo da história foram desenvolvidos diversos processos de transformação, transporte e armazenamento de energia.

Em nosso planeta encontramos diversos tipos de fontes de energia. Elas podem ser renováveis ou não renováveis. Por exemplo, a energia solar e a energia eólica fazem parte das fontes de energia renováveis. Por outro lado, os combustíveis fósseis ou não renováveis (carvão mineral, gás natural, xisto e petróleo) estão disponíveis em quantidade limitada em nosso planeta e só se regeneram em prazos extremamente longos.

Todas as formas de geração, distribuição e uso de energia provocam impactos negativos sobre o meio ambiente e as pessoas.

A principal fonte de energia elétrica no Brasil é a hidrelétrica. É uma energia mais barata e polui pouco em termos de gases de efeito estufa, mas sua construção provoca sérios impactos socioambientais, como o desaparecimento de inúmeras espécies de plantas e de animais e a destruição de vilas, cidades e sítios arqueológicos e históricos.

Com a crise hídrica em nosso país, o uso de termelétricas (combustíveis fósseis) na geração elétrica foi intensificado. Este tipo de energia é a principal causa do aquecimento global, com consequências diretas nas mudanças climáticas e, assim, na intensificação de fenômenos como inundações, estiagens, extinção de espécies, poluição do ar e outros.

4. Gestão de resíduos

A abundância dos bens de consumo, continuamente produzidos pelo sistema industrial, é considerada, frequentemente, um símbolo do sucesso das economias capitalistas modernas. No entanto, essa abundância passou a receber uma conotação negativa, sendo objeto de críticas que consideram o consumismo um dos principais problemas das sociedades industriais modernas.

Resíduo seria tudo aquilo que jogamos fora porque para nós, naquele lugar e estado, não tem mais valor. Mas, vamos refletir sobre 2 pontos:

- 1) **Jogar fora!? Ninguém põe o lixo fora, pois no mundo tudo é dentro!**
- 2) **Não tem mais valor!? “Na natureza, nada se cria, nada se perde, tudo se transforma”, como já dizia Lavoisier.**

Na grande maioria das vezes, os resíduos, quando separados corretamente e bem acondicionados, apresentam valor e/ou uso. São exemplos: a reciclagem de latas de alumínio, de garrafas PET, ou mesmo os produtos à venda em sebos e brechós. Nessa concepção, resíduos seriam apenas “matéria-prima fora do lugar”.

O lixo brasileiro é considerado um dos mais desperdiçados do mundo. No Brasil, cada pessoa gera, em média, 1 kg de lixo por dia e em São Paulo, 1,5 kg, sendo basicamente assim dividido:

- 50% orgânico ou conhecido também como “úmido”, que corresponde à parte orgânica dos resíduos, como as sobras de alimentos, cascas de frutas, restos de poda etc., e pode ser usado para compostagem;
- 50% inorgânico ou “seco”, composto de materiais potencialmente recicláveis (papel, vidro, lata, plástico etc.) e outros materiais com seus riscos potenciais, como pneu, lâmpadas fluorescentes, restos de tinta, pilhas, baterias, bitucas de cigarro e medicamentos.

Quando nosso lixo bate no lugar errado...

O problema ambiental dos resíduos diz respeito à forma e ao local inadequado em que determinado material se encontra. Por exemplo, quando encontramos uma tampinha de refrigerante na areia da praia ou um saco plástico boiando no mar ou uma lata de cerveja jogada na calçada ou bitucas de cigarro espalhadas pelo chão!

orgânico



metal



vidro



plástico

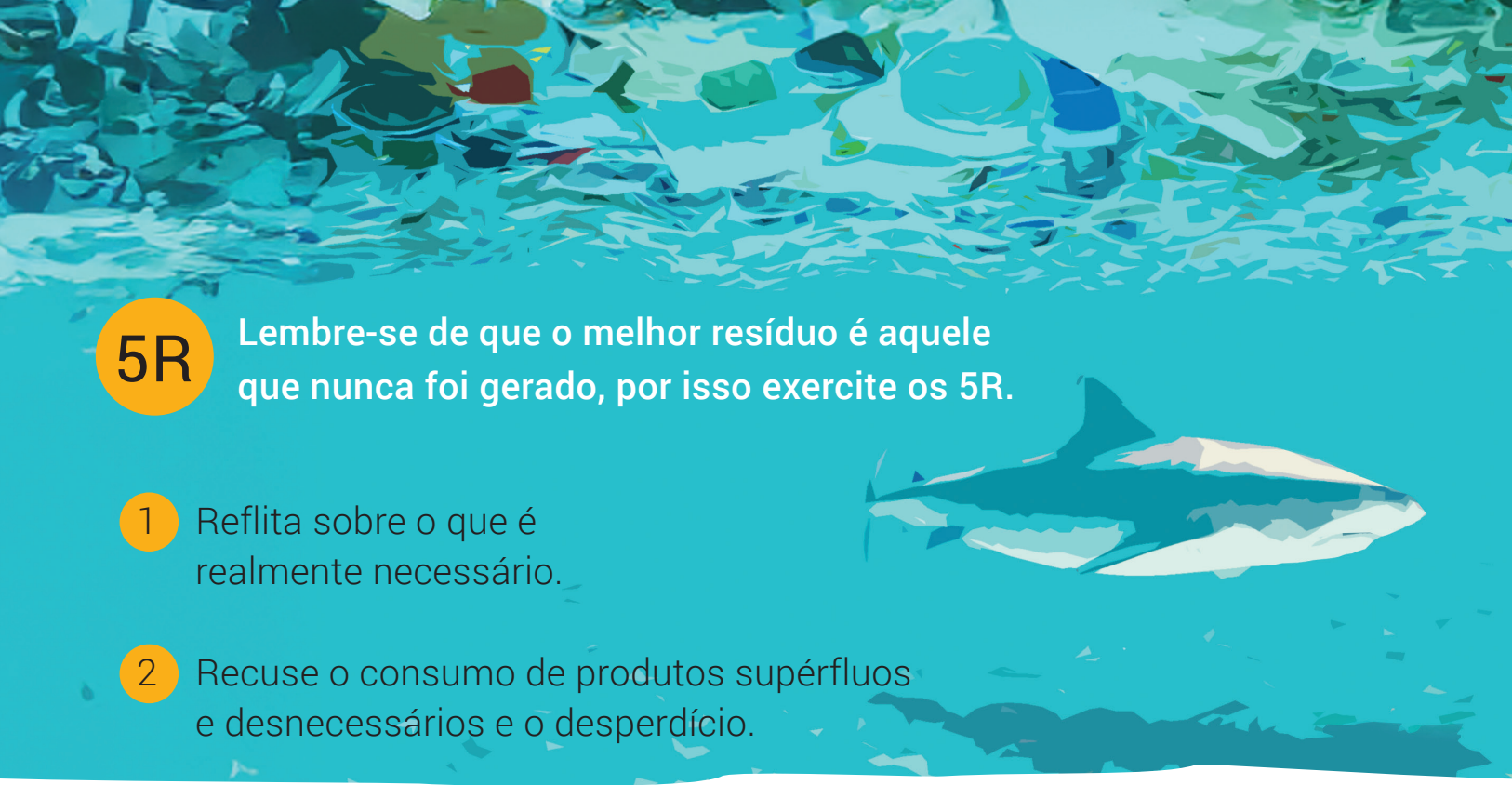


papel



não reciclável



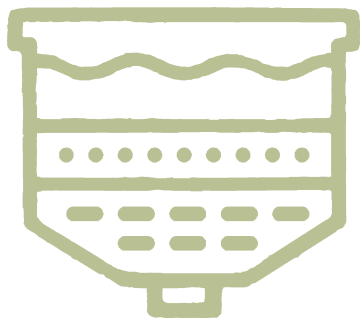


5R

Lembre-se de que o melhor resíduo é aquele que nunca foi gerado, por isso exercite os 5R.

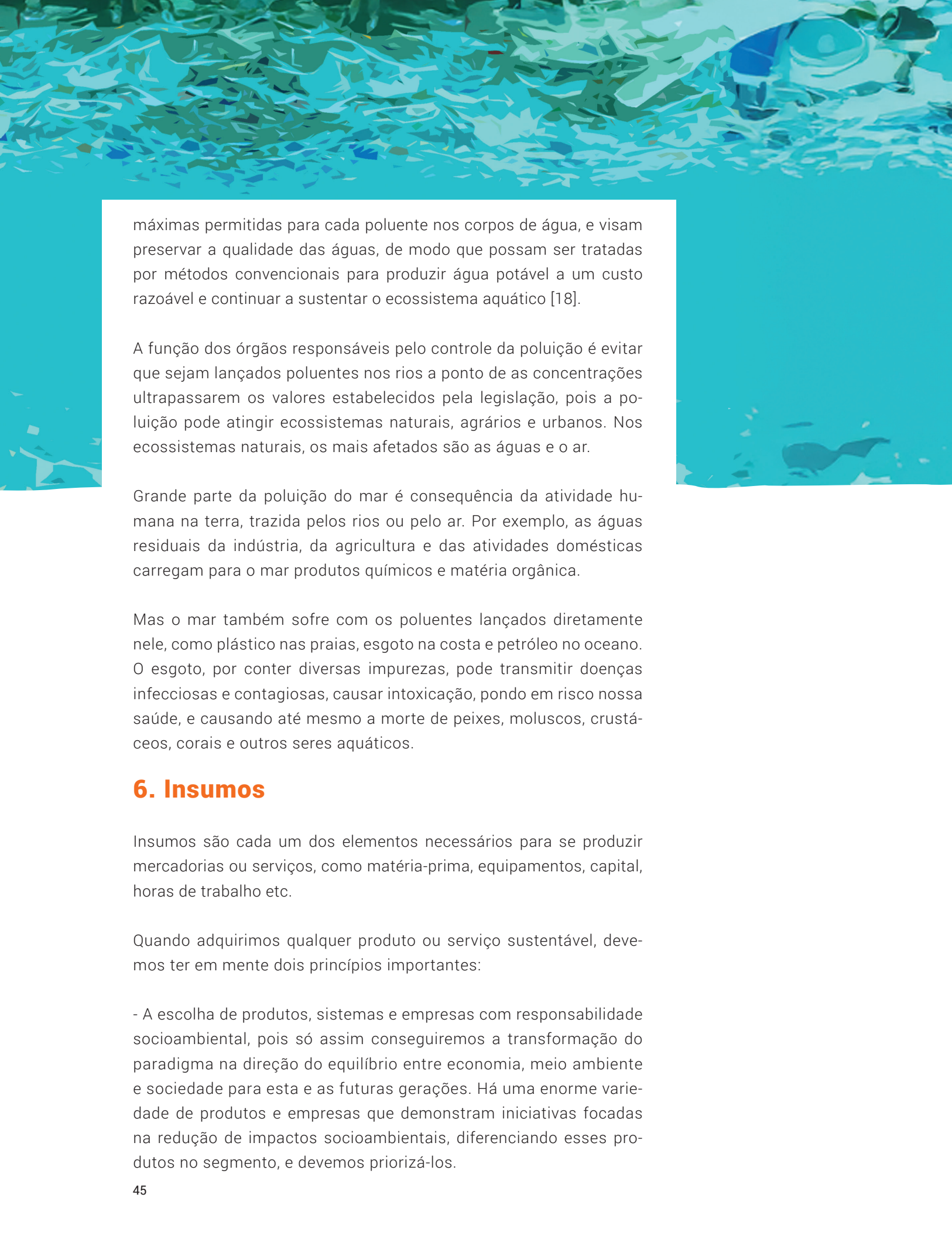
- 1 Reflita sobre o que é realmente necessário.
- 2 Recuse o consumo de produtos supérfluos e desnecessários e o desperdício.
- 3 Reduza o consumo de produtos necessários.
- 4 Reutilize tudo que for possível, retardando seu descarte.
- 5 Recicle, ou seja, separe seus resíduos e destine-os para a coleta seletiva.

5. Efluentes líquidos



Um dos grandes problemas da poluição de rios, mares e solo vem de um hábito errado: jogar na pia, no vaso sanitário ou na terra óleo de fritura usado, medicamentos vencidos e outros resíduos tóxicos. Um litro de óleo pode contaminar até um milhão de litros de água. Medicamentos descartados na água e no solo causam impactos negativos cumulativos e irreversíveis, atingindo, ao final, a saúde humana. Os medicamentos vencidos devem ser levados às farmácias ou aos pontos de coleta destinados a eles.

A legislação sobre poluição da água no Brasil esteve dispersa até 1976, quando foram estabelecidos os primeiros padrões nacionais de controle da poluição hídrica. Em 18 de junho de 1986, foi promulgada a Resolução Conama 020/86, que estabelece a Classificação das Águas Nacionais em Doces, Salobras e Salinas, fixa os padrões de qualidade da água para cada classe e os padrões de emissão para efluentes líquidos. Padrões de qualidade das águas superficiais são concentrações



máximas permitidas para cada poluente nos corpos de água, e visam preservar a qualidade das águas, de modo que possam ser tratadas por métodos convencionais para produzir água potável a um custo razoável e continuar a sustentar o ecossistema aquático [18].

A função dos órgãos responsáveis pelo controle da poluição é evitar que sejam lançados poluentes nos rios a ponto de as concentrações ultrapassarem os valores estabelecidos pela legislação, pois a poluição pode atingir ecossistemas naturais, agrários e urbanos. Nos ecossistemas naturais, os mais afetados são as águas e o ar.

Grande parte da poluição do mar é consequência da atividade humana na terra, trazida pelos rios ou pelo ar. Por exemplo, as águas residuais da indústria, da agricultura e das atividades domésticas carregam para o mar produtos químicos e matéria orgânica.

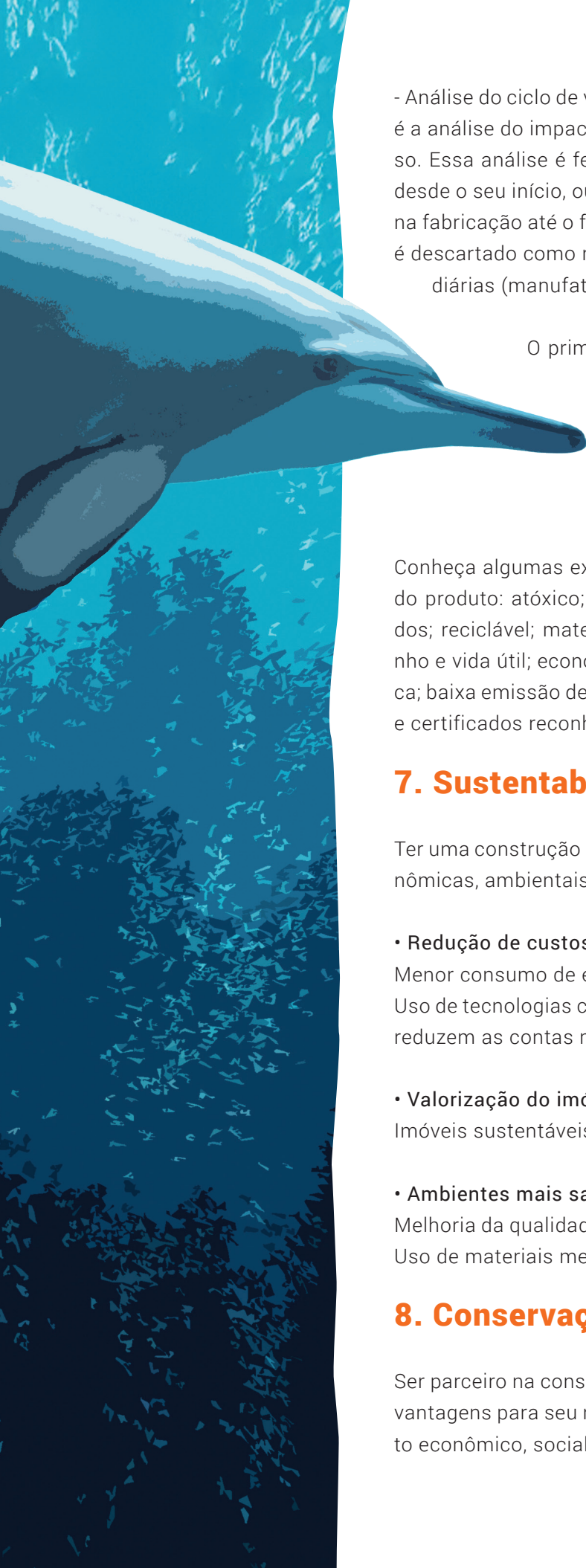
Mas o mar também sofre com os poluentes lançados diretamente nele, como plástico nas praias, esgoto na costa e petróleo no oceano. O esgoto, por conter diversas impurezas, pode transmitir doenças infecciosas e contagiosas, causar intoxicação, pondo em risco nossa saúde, e causando até mesmo a morte de peixes, moluscos, crustáceos, corais e outros seres aquáticos.

6. Insumos

Insumos são cada um dos elementos necessários para se produzir mercadorias ou serviços, como matéria-prima, equipamentos, capital, horas de trabalho etc.

Quando adquirimos qualquer produto ou serviço sustentável, devemos ter em mente dois princípios importantes:

- A escolha de produtos, sistemas e empresas com responsabilidade socioambiental, pois só assim conseguiremos a transformação do paradigma na direção do equilíbrio entre economia, meio ambiente e sociedade para esta e as futuras gerações. Há uma enorme variedade de produtos e empresas que demonstram iniciativas focadas na redução de impactos socioambientais, diferenciando esses produtos no segmento, e devemos priorizá-los.



- Análise do ciclo de vida (ACV) ou “análise ambiental do ciclo de vida” é a análise do impacto ambiental de um produto, sistema ou processo. Essa análise é feita sobre toda a “vida” do produto ou processo, desde o seu início, ou seja, desde a extração da matéria-prima usada na fabricação até o final da vida (quando o produto deixa de ter uso e é descartado como resíduo), passando por todas as etapas intermediárias (manufatura, transporte, uso).

O primeiro passo para adotar esses princípios é identificar as expressões chave nas embalagens dos produtos ou pesquisar na internet. Ou seja, antes de comprar, leia e entenda o rótulo dos produtos, para conhecer a filosofia da empresa.

Conheça algumas expressões que podem indicar a sustentabilidade do produto: atóxico; biodegradável; não poluente; materiais reciclados; reciclável; material reutilizado; redução de resíduos; desempenho e vida útil; economia de água; energia limpa; eficiência energética; baixa emissão de gases poluentes; embalagem sustentável; selos e certificados reconhecidos; responsabilidade social.

7. Sustentabilidade na construção

Ter uma construção sustentável oferece uma série de vantagens econômicas, ambientais e sociais tanto no curto quanto no longo prazo:

- **Redução de custos operacionais:**

Menor consumo de energia e água.

Uso de tecnologias como painéis solares e reaproveitamento de água reduzem as contas mensais.

- **Valorização do imóvel:**

Imóveis sustentáveis tendem a ser mais valorizados no mercado.

- **Ambientes mais saudáveis e confortáveis:**

Melhoria da qualidade do ar interno e do conforto térmico e acústico.

Uso de materiais menos tóxicos e mais naturais.

8. Conservação da biodiversidade marinha

Ser parceiro na conservação da biodiversidade marinha traz diversas vantagens para seu negócio, tanto do ponto de vista ambiental quanto econômico, social e estratégico.

- **Acesso a novos mercados e investimentos**

Consumidores e investidores estão cada vez mais interessados em negócios sustentáveis. A atuação responsável pode abrir portas para certificações ecológicas e fundos de investimento verde.

- **Reputação e valor da marca**

Empresas que contribuem para a conservação marinha são vistas como éticas e comprometidas com o presente e o futuro. Isso fortalece a marca, gera fidelização e atrai consumidores conscientes.

- **Sustentabilidade do próprio negócio**

Atividades como pesca, turismo, aquicultura e negócios à beira-mar dependem diretamente da saúde dos ecossistemas marinhos. Conservar a biodiversidade ajuda a garantir a continuidade e a resiliência dessas atividades no longo prazo.

- **Conexão com comunidades e turismo local**

Negócios que promovem conservação tendem a ser bem recebidos por comunidades costeiras e a atrair turistas interessados em experiências autênticas e responsáveis. Isso estimula a economia local e fortalece a licença social para operar.

- **Inovação e diferenciação**

A busca por soluções sustentáveis estimula a inovação em produtos, serviços e processos. Tornar-se um agente da conservação marinha é um diferencial competitivo crescente.

- **Conformidade legal e antecipação de tendências**

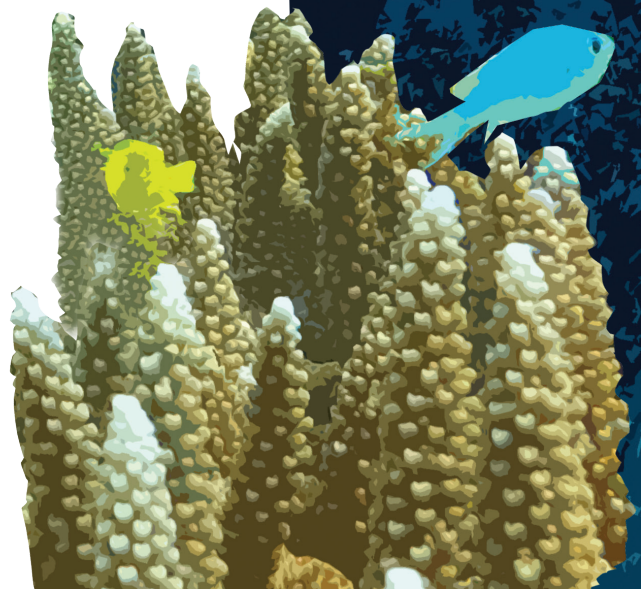
Governos e organismos internacionais estão aumentando a regulação sobre impactos ambientais. Negócios proativos se preparam melhor para mudanças legais e evitam multas ou sanções.

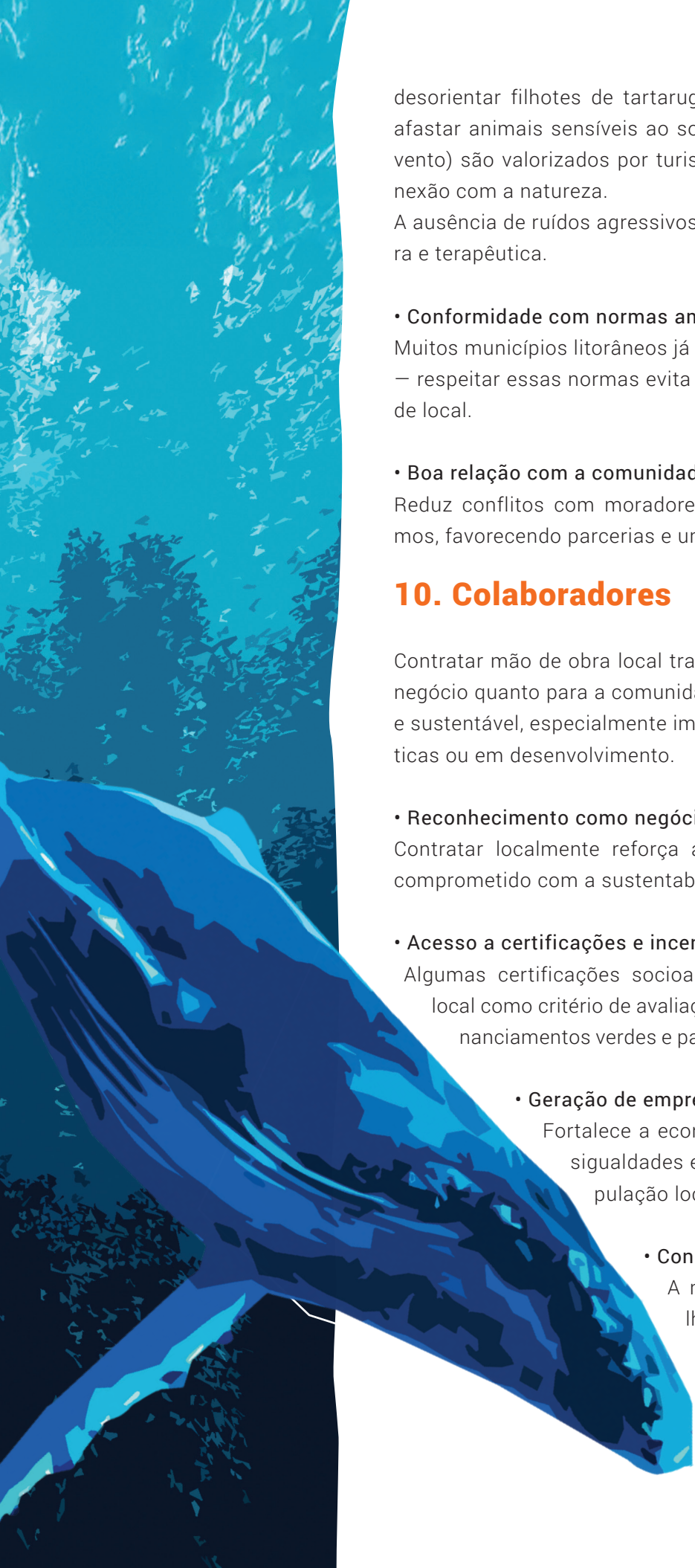
9. Poluição sonora e luminosa

A ausência de poluição sonora e luminosa em negócios na praia traz vantagens significativas, especialmente em locais que valorizam a natureza, o turismo de experiência e a sustentabilidade. Os principais benefícios são:

- **Preservação da fauna marinha e costeira**

Muitas espécies, como tartarugas marinhas e aves litorâneas, dependem de ambientes tranquilos e com baixa luminosidade para reprodução e alimentação. A luz artificial intensa pode





desorientar filhotes de tartarugas, por exemplo, e o barulho pode afastar animais sensíveis ao som. Sons naturais (ondas, pássaros, vento) são valorizados por turistas que buscam tranquilidade e conexão com a natureza.

A ausência de ruídos agressivos cria uma atmosfera mais acolhedora e terapêutica.

- **Conformidade com normas ambientais**

Muitos municípios litorâneos já regulam poluição luminosa e sonora — respeitar essas normas evita multas e conflitos com a comunidade local.

- **Boa relação com a comunidade e vizinhos**

Reduz conflitos com moradores e outros empreendimentos próximos, favorecendo parcerias e uma imagem positiva.

10. Colaboradores

Contratar mão de obra local traz vantagens relevantes tanto para o negócio quanto para a comunidade. É uma prática estratégica, ética e sustentável, especialmente importante em regiões costeiras, turísticas ou em desenvolvimento.

- **Reconhecimento como negócio responsável**

Contratar localmente reforça a imagem de um empreendimento comprometido com a sustentabilidade e a inclusão.

- **Acesso a certificações e incentivos**

Algumas certificações socioambientais valorizam a contratação local como critério de avaliação. Pode facilitar acesso a editais, financiamentos verdes e parcerias com ONGs e órgãos públicos.

- **Geração de emprego e renda local**

Fortalece a economia da região, ajuda a reduzir desigualdades e melhora a qualidade de vida da população local.

- **Conhecimento do território e da cultura**

A mão de obra local compreende melhor os hábitos, as tradições, o clima e o perfil dos clientes da região, oferecendo um atendimento mais empático e autêntico.

11. Formação e certificação

Ter um negócio certificado e que investe na formação dos colaboradores não é apenas uma boa prática — é uma estratégia de valor agregado com retorno direto em qualidade, reputação e resultados. Para citar algumas:

- **Credibilidade e confiança no mercado**

Certificações garantem que o negócio siga padrões reconhecidos de qualidade, segurança, sustentabilidade e governança.

- **Diferenciação competitiva**

Empresas certificadas se destacam em meio à concorrência e atraem consumidores mais exigentes e conscientes.

- **Acesso a novos mercados e parcerias**

Algumas licitações, editais e parcerias exigem ou valorizam certificações. Facilita negócios com grandes empresas ou redes que priorizam fornecedores certificados.

- **Redução de riscos e desperdícios**

A certificação estimula processos mais eficientes, seguros e organizados.

- **Melhoria contínua da qualidade**

Colaboradores bem treinados entregam um serviço melhor, mais eficiente e com mais empatia no atendimento.

- **Motivação e retenção de talentos**

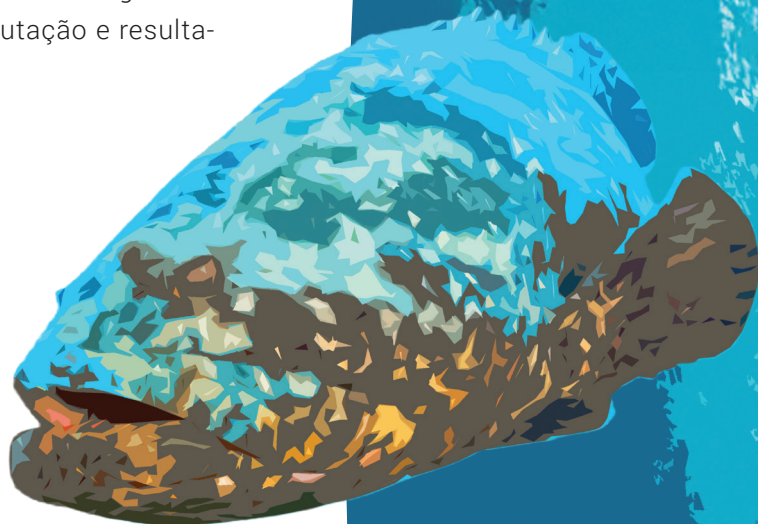
Investir em formação demonstra valorização da equipe, o que aumenta o engajamento e reduz a rotatividade.

- **Adaptação às mudanças e inovação**

Equipes capacitadas estão mais preparadas para implementar novas tecnologias, responder a desafios e melhorar processos.

- **Fortalecimento da cultura organizacional**

A formação contínua reforça os valores da empresa e alinha todos ao propósito do negócio.



Tudo deve ser
registrado e
calculado quando
se quer sucesso
nos negócios!



12. Viabilidade econômica

A melhor maneira para avaliar a viabilidade econômica de um empreendimento é estabelecer e manter procedimentos documentados para monitorar e medir, periodicamente, as principais características de suas operações e atividades que possam ter um impacto significativo sobre a sustentabilidade econômica e para avaliação periódica do atendimento à legislação [19].

O conceito acima tem como base a norma ABNT – NBR 15401:2006 (Meios de Hospedagem – Requisitos para a sustentabilidade) e significa, em outras palavras, que o empreendimento deve registrar suas operações e atividades, mensalmente, por meio de planilhas e softwares. Esses registros servirão como indicadores de sustentabilidade do empreendimento na questão econômica, sociocultural e ambiental [19]. Listamos alguns registros básicos e fundamentais:

- despesas com água, luz, insumos, manutenção geral, folha de pagamento, melhorias, patrocínios, registros e licenças do empreendimento, material de divulgação, frete, passagem aérea, entre outros;
- despesas com funcionários, alimentação, passagens, salários, gratificações, direitos (como férias e 13^º), impostos e fundo rescisório (valor a ser guardado para rescisão trabalhista), serviços como consultoria jurídica e contábil;
- “depreciação” patrimonial, de equipamentos e bens móveis e imóveis;
- investimento na comunidade e projetos locais, quando e quanto do lucro é revertido na capacitação dos funcionários e em patrocínios sociais, ambientais e culturais;
- receitas, como de serviços prestados e comissões;
- indicadores, como satisfação dos clientes (adquirido por meio do opinário), frequência de clientes, entre outros;
- divulgação do empreendimento em sites, blogs, redes de relacionamento on-line, revistas de viagem, agências de viagens, feiras e eventos.

Pequenos ajustes, grandes economias

ÁGUA

Economia de água

- Estimular com avisos para reduzir o tempo de banho e fechar a torneira enquanto escova os dentes ou ensaboa a louça.
- Verificar e consertar vazamentos.
- Usar descarga dual flush.
- Evitar o uso de mangueiras para lavar o carro ou a calçada.
- Usar redutores de pressão.

Máquina de lavar roupa

As lavadoras de abertura frontal são mais econômicas: o consumo de sabão equivale a menos da metade e o consumo de água é 20% a 25% menor que nas máquinas de lavar roupas de capacidade equivalente com abertura em cima.

Ar-condicionado produz água

Um ar condicionado pode gerar de 19 a 36 litros de água por dia, dependendo da potência do aparelho, da temperatura ambiente e da umidade relativa do ar. Em média, um aparelho de 12.000 BTUs pode produzir cerca de 3,6 a 7,2 litros de água por 12 horas.

A água produzida pelo ar condicionado, também chamada de água condensada, é resultado do processo de condensação da umidade do ar que o aparelho remove para resfriar o ambiente. Essa água, embora limpa, não é considerada potável e não deve ser consumida. No entanto, ela pode ser reutilizada para fins não potáveis, como regar plantas, lavar o chão ou limpar áreas externas.

Água residual

Água residual da máquina de lavar roupa pode ser reutilizada na limpeza externa, na lavagem dos panos de chão e de carros, e em plantas (hortaliças não), apenas quando o sabão em pó for biodegradável e não for usado amaciante e alvejante.





ENERGIA

Ar-condicionado inverter

Ele permite operar com economia de energia de até 60% em relação ao sistema convencional. E seu gás não agride a camada de ozônio, pois é 100% livre de CFCs (clorofluorcarbonetos).

Duas formas simples de economizar energia são mantendo a limpeza dos filtros a cada duas semanas e ajustando o termostato nas temperaturas entre 23 °C e 24 °C. Cada grau pode elevar o consumo de energia em até 8%. Há outras maneiras de reduzir o consumo de energia, como utilizar o timer para que ele seja desligado automaticamente após um tempo.

Lâmpadas LEDs

Conhecidas como de muito baixo consumo (85% de economia), além de serem mais econômicas do que as fluorescentes, após seu descarte não representam perigo para a saúde humana e ambiental, pois são livres de mercúrio e fosfato, componentes presentes nas fluorescentes. Cuidado ao descartar as fluorescentes para não rompê-las!

Equipamentos eletroeletrônicos

Escolha sempre aqueles que tenham o selo Procel, que utiliza letras (A a G) e cores (verde a vermelho) para indicar a eficiência energética do produto. A letra "A" e a cor verde indicam os produtos mais eficientes, enquanto as demais letras e cores indicam menor eficiência. Apesar de os As serem mais caros, ao longo do tempo vale o investimento, pois a conta de luz será mais barata com seu uso. [20].

Melhorando a eficiência da geladeira, freezer e frigobar

Uma das principais formas de fazer um uso mais eficiente desses equipamentos é regulando o termostato de acordo com a temperatura do dia e a quantidade de alimentos guardados: em momentos mais frios ou quando não estão muito cheios, o termostato deve ser ajustado para temperaturas maiores, já nos dias muito quentes, deve ser usado perto da capacidade total de resfriamento para conservar melhor os alimentos.

A eficácia da borracha de vedação da porta deve ser verificada com frequência. Caso não esteja em perfeitas condições, o consumo de

energia pode aumentar. Uma maneira simples é fazer um teste com um pedaço de papel, colocando-o ao fechar a porta e testando se, ao puxá-lo, há resistência – se não houver, é hora de trocar a borracha.

O lugar onde o eletrodoméstico é posicionado interfere no consumo de energia. Não devem ficar expostos ao sol e nem próximos ao fogão e, se possível, devem ser afastadas cerca de 15 centímetros da parede. Isso permite que o calor trocado pelas serpentinas circule livremente, caso contrário, haverá um gasto maior de energia para fazer a troca térmica com o ambiente. [20]

RESÍDUOS

Separação dos resíduos

Independentemente de haver ou não coleta seletiva, é nosso dever e responsabilidade separar e acondicionar adequadamente os resíduos que geramos. Ao lado, há exemplos de lixeiras adequadas para disposição nas vias públicas.

Como lidar com resíduos perigosos

- Pilhas/baterias: descartar em papa-pilhas.
- Bituca de cigarro: embalar isoladamente e/ou disponibilizar papa-bitucas em seu estabelecimento.
- Medicamentos vencidos ou sem uso: levar à Vigilância Sanitária ou farmácias/hospitais.
- Lâmpadas fluorescentes: embalar isoladamente e levar, quando possível, a pontos de coleta.
- Tintas/vernizes: embalar isoladamente.

Bituca de cigarro não é biodegradável

A bituca contém mais de 4,7 mil substâncias tóxicas, o que prejudica o solo, contamina rios, córregos e praias e entope tubulações e bueiros, colaborando para as enchentes. Ofereça um porta-bituca para descarte correto e mantenha-o separado de demais resíduos.

Restos de comida

Quando dispostos em vias públicas, mesmo que ensacados, podem gerar mau cheiro, atrair insetos e animais, causando impactos





negativos. Há duas opções para lidar com restos de comida: quando são predominantemente verduras, legumes e frutas, o ideal é fazer uma composteira para utilização do adubo no jardim; na internet há vários sites que explicam como fazer. Ou quando os restos contêm alta predominância de proteínas, laticínios, gorduras, sobras de alimentos cozidos ou estragados, o correto é congelá-los e dispô-los em via pública apenas na hora da coleta pública.

Descarte de embalagem longa vida e tubo de pasta de dente

A embalagem longa vida e o tubo da pasta de dente podem ser reutilizados para fazer telhas, móveis, pisos, peças plásticas, como cabos de pá, vassouras, coletores etc. Antes de descartá-los, é importante lavar. Embalagem longa vida deve ser descartada como papel e o tubo de pasta de dente deve ser descartado com a tampa e junto com o plástico.

Como lidar com óleo de cozinha

Jamais despejar na pia. Ao ver que a louça está muito engordurada, primeiramente tirar o excesso com papel, que deve ser descartado na lixeira dos não recicláveis. Depois lavar na pia.

Ao usar maior quantidade de óleo para fritura, o correto após o uso, é filtrar o óleo e envazar em garrafa PET para ser entregue ao sistema de coleta de resíduos ou às instituições que o reaproveitam na produção de biodiesel e sabão.

Um litro de óleo pode contaminar mais de 20 mil litros de água.

O descarte inadequado do óleo de cozinha causa sérios problemas ambientais. Ele pode entupir redes de esgoto, contaminar o solo e a água (incluindo lençóis freáticos) e poluir rios, lagos e oceanos. Além disso, o óleo pode afetar o metabolismo de microrganismos no solo, prejudicando a decomposição de matéria orgânica e a fertilidade do solo.

Diminuindo a sobrecarga na rede de esgoto

A caixa de gordura oferece diversas vantagens, principalmente a prevenção de entupimentos na tubulação de esgoto e a redução do impacto ambiental. Ela atua como um filtro, retendo gorduras e resíduos sólidos antes que alcancem a rede de esgoto, evitando o acúmulo e a obstrução dos canos. Além disso, a caixa de gordura facilita a

limpeza da tubulação e contribui para a preservação do meio ambiente, impedindo que a gordura polua rios e solos.

Destino adequado aos óleos lubrificantes

Óleos lubrificantes devem ser transportados e acondicionados em recipientes tampados com segurança e levados a um revendedor ou para um serviço de troca que atenda à legislação ambiental (mais detalhes, veja Resolução Conama nº 362/2005, art. 17, inciso II).

INSUMOS

Embalagens maiores

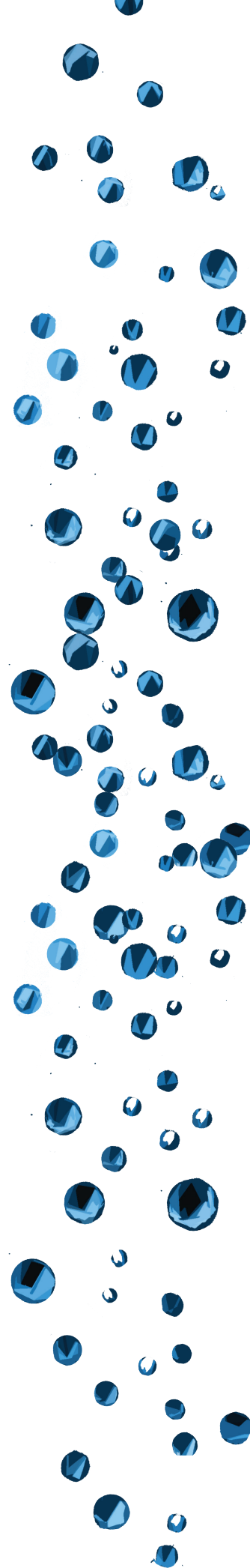
Na hora de comprar produtos, lembre-se de que embalagens maiores geram menos resíduos e costumam ser mais baratas.

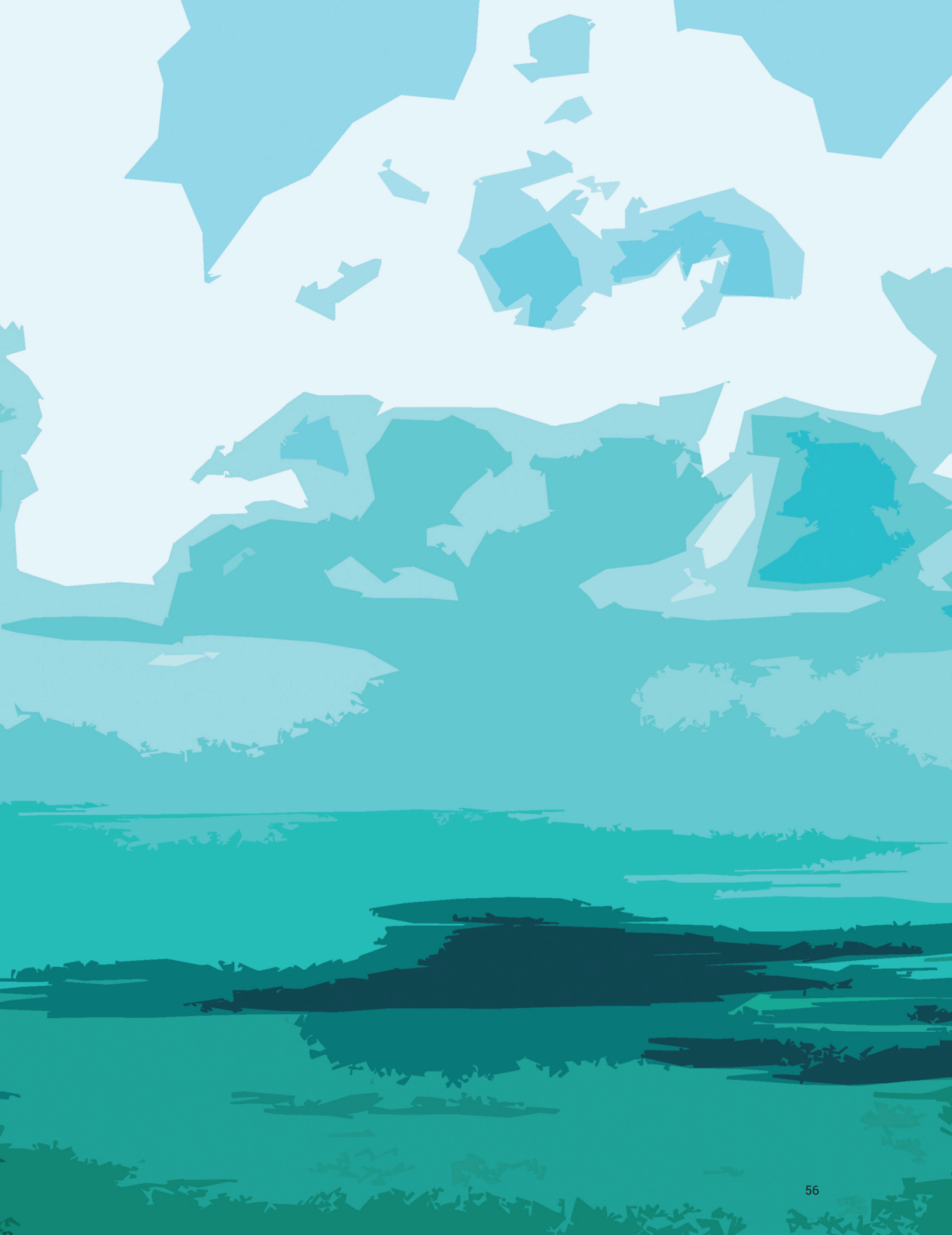
Acessórios de banheiro

Com dispenser fixo e sistema para refil geram menos resíduos, desperdício de produto e costumam ser mais baratos.

Perfume para o ar

O uso de odorizador e/ou desodorizador em embalagem aerossol pode ser um problema para quem tem rinite alérgica, e a embalagem, depois de vazia, se torna um problema ambiental. Uma boa opção, tanto financeira quanto ambiental, é diluir o amaciante de sua preferência com álcool e água, colocar essa mistura no borrifador e pulverizar no ambiente. Ou adquirir difusores à base de óleos essenciais, que são naturais, livres de química e geram efeitos positivos na saúde mental e emocional dos clientes.







Compromisso com o oceano

Este guia é um convite para que cada negócio à beira-mar se torne guardião do oceano. Mais do que um recurso natural, o mar é fonte de vida, sustento, beleza e equilíbrio para o planeta. Ao adotar práticas sustentáveis, você não só protege os ecossistemas marinhos mas também fortalece a reputação e a resiliência do seu empreendimento.

O futuro dos negócios costeiros depende da saúde do oceano. Cuidar dele é cuidar do que temos de mais precioso: a vida em sua forma mais profunda e interdependente. Que cada ação seja uma onda de transformação, levando consciência, respeito e esperança às gerações presentes e futuras.

Juntos, podemos fazer do oceano um símbolo de prosperidade. Então a partir de agora, mãos à obra, pois entraremos na parte prática para implementação de uma gestão sustentável em seu negócio. As diretrizes serão compostas de diferentes requisitos e seus respectivos indicadores.

Os requisitos são os tópicos que foram comentados anteriormente: legislação; gestão do uso da água; eficiência energética; resíduos sólidos; efluentes líquidos; insumos; sustentabilidade na construção; poluição sonora e luminosa; colaboradores; certificação e formação; conservação da biodiversidade marinha; e viabilidade econômica. Eles serão tratados especificamente para cada uma das sete atividades econômicas abordadas neste guia: Centros de Visitantes/Sede/ Escritórios, Meios de Hospedagem, Bares e Restaurantes, Passeio de Barco Comercial, Mergulho Autônomo Comercial, Barracas de Praia e Condução de Visitantes.

A ideia de apresentar os indicadores em forma de pergunta é facilitar a verificação deles na gestão interna de seu negócio, os quais trazem ganhos ambientais, econômicos e sociais. O conteúdo das perguntas representa uma amplitude de práticas sustentáveis, que, obviamente, não devem ser vistas como únicas, mas sim como um estímulo à reflexão e, conseqüentemente, à melhoria contínua. A gestão de uma empresa é algo dinâmico, e deve estar sempre sendo revista, avaliada, inovada e melhorada. Assim como nossa saúde pessoal!

Vamos explicar a seguir, por meio de um exemplo, como a matriz foi construída. O quadro exemplifica um indicador em forma de pergunta e as possíveis respostas:

Indicador	Sim/Não/N.A.	Exemplificou	Precisa melhorar
Utiliza iluminação LED, solar e/ou de baixo consumo?	Sim	Sim	Não
	Não	Não	Sim
	N.A. / Não se aplica		

O ideal é que haja uma revisão geral a cada seis (6) meses quanto à melhoria dos indicadores contidos neste guia. Para facilitar esse acompanhamento, criamos uma tabela ao final de cada matriz, que deverá ser preenchida conforme exemplo a seguir:

Data da visita: 08 junho 2025	Respostas com	Quantidade	Porcentagem
	SIM	24	70%
	NÃO	12	30%
Número total de indicadores: 36	Não se aplica	–	0%
	Exemplificou	18	50%
	Precisa melhorar	12	30%

Para que este guia cumpra seu papel, é necessário que suas informações sejam compartilhadas com todos: colaboradores e clientes. Fazer reuniões internas periódicas é uma boa forma de treinar a equipe para aplicar medidas sustentáveis. A comunicação externa, entre sua equipe e os clientes, é também fundamental para o sucesso de uma gestão sustentável. Por isso, não economize tempo e esforços para deixar claro para todos que seu empreendimento está a caminho da máxima sustentabilidade possível e que o compromisso de todos é fundamental para o sucesso.

Como funciona esse guia

Os indicadores funcionais para que a gestão do seu negócio seja monitorada e administrada de maneira simples e consciente.

gestão do uso da água

eficiência energética

resíduos sólidos

efluentes líquidos

sustentabilidade na construção

insumos

certificação e formação

colaboradores

viabilidade econômica

conservação da biodiversidade marinha

poluição sonora e luminosa



Gestão Sustentável para Centros de Visitantes, Sedes e Escritórios

Aqui apresentaremos as Diretrizes para Implementação de uma Gestão Sustentável para Centro de Visitantes, Sede e Escritório.

Para fins deste Guia, entende-se por Centro de Visitantes, Sede e Escritório, os empreendimentos ou estabelecimentos destinados ao funcionamento das atividades de Organizações da Sociedade Civil (OSC). A função de um centro de visitantes é receber e informar os visitantes sobre ações de uma OSC, unidades de conservação, monumentos históricos, museus, fauna, flora, atrações e atividades culturais disponíveis na região onde atuam. Além disso, podem promover a sensibilização ambiental por meio de exposições, palestras, oficinas entre outras ações de seu escopo. Entende-se por sedes e escritórios, os estabelecimentos de Organizações da Sociedade Civil, que desempenham múltiplas funções, incluindo ser o centro administrativo e de tomada de decisões, o endereço formal para documentos legais e contratos, o local onde as operações principais são coordenadas, onde os colaboradores se reúnem, trabalham e estudam. Além disso, pode ser o ponto de contato principal para investidores e outras partes interessadas.

Gestão Sustentável para Centro de Visitantes, Sede e Escritório

E/OU ALOJAMENTOS
DE PROJETOS DE
CONSERVAÇÃO MARINHA

Nome Projeto	ONG	
Data Fundação Projeto	Data Fundação ONG	CNPJ
Endereço		
Nº de colaboradores	Nº de sedes	
Entrevistado	Função	
Entrevistador	Função	
Tipo de serviço prestado ☐ Administrativo ☐ Educação Ambiental ☐ Visitação ☐ Alojamento		

REQUISITO	INDICADOR	NÃO/SIM N/A	EXEMPLIFICOU SIM/NÃO	PRECISA MELHORAR
1. Legislação	1. Tem pendências junto à esfera municipal, estadual e federal? Quais?			
2. Iniciativas e rotinas para a Sustentabilidade	2. Possui Política de Sustentabilidade?			
	3. Caso possua Política de Sustentabilidade, ela está disponível para o público interno e externo? Onde?			
	4. A Política de Sustentabilidade é apresentada aos novos colaboradores? Como?			
	5. Orienta seus colaboradores sobre seu compromisso com práticas sustentáveis por meio dos itens contidos em sua Política de Sustentabilidade? Como?			
	6. Atualiza com frequência sua Política de Sustentabilidade? Como?			
	7. Faz reuniões mensais de equipe com o objetivo de melhorar seus processos minimizando a pegada ecológica de suas ações e seus colaboradores?			
	8. Possui Manual de Boas Práticas onde estão explicitadas sua Política de Sustentabilidade e procedimentos que visam o uso racional dos recursos naturais e outras práticas sustentáveis?			
	9. Caso possua Manual de Boas Práticas, ele está disponível para o público interno e externo?			
	10. A cada novo colaborador o Manual de Boas Práticas é apresentado? Como?			
	11. Atualiza com frequência o Manual de Boas Práticas?			
	12. Elabora, produz e distribui materiais educativos que abordam dicas de práticas sustentáveis para o dia a dia das pessoas e estabelecimentos em seu entorno? Sabe informar quais materiais?			
3. Consumo responsável de água e energia	13. Utiliza fontes de energia renovável, como solar e eólica? Quais?			
	14. Informa aos colaboradores sobre boas práticas relacionadas ao consumo de água? Como?			

REQUISITO	INDICADOR	NÃO/SIM N/A	EXEMPLIFICOU SIM/NÃO	PRECISA MELHORAR
	15. Faz reuso de água conforme normas da vigilância sanitária para lavagem de áreas externas, manutenção dos jardins e decks? Como?			
	16. Utiliza equipamentos/técnicas para economizar água? Quais?			
	17. Informa aos colaboradores sobre boas práticas relacionadas ao consumo de energia? Como?			
	18. Dispõe refrigerador, freezer e/ou frigobar de modo que não fiquem expostos ao sol?			
	19. Utiliza iluminação LED, solar ou de baixo consumo?			
	20. Prioriza a compra de eletrodomésticos e eletrônicos com eficiência energética, com Selo Procel A nas categorias A+, A++ e A+++?			
4. Gestão de resíduos	21. Possui um sistema eficiente de separação das 4 categorias de Resíduos Sólidos (RS) orgânicos, recicláveis, não recicláveis e perigosos?			
	22. A lixeira usada para disposição dos RS na via pública é com tampa e rodinha ou suspensa?			
	23. Os resíduos orgânicos são compostados ou destinados a terceiros?			
	24. Prioriza o uso de pratos, talheres, copos, canudos, embalagens e outros utensílios reutilizáveis ou 100% orgânicos?			
	25. Costuma reutilizar materiais? Quais?			
5. Efluentes Líquidos	26. Faz plantio de plantas nativas, endêmicas e frutíferas? Quais?			
	27. Faz uso de produtos de limpeza biodegradáveis, concentrados e em embalagens maiores? Quais?			
	28. Prioriza a compra de insumos em embalagens maiores e certificados? Quais?			
	29. Adotou/adota práticas sustentáveis na construção, ampliação ou reforma? Quais?			
6. Insumos	30. Utiliza luz e ventilação naturais para diminuir uso da energia durante o dia?			
	31. Prioriza a contratação de pessoas da comunidade local?			
	32. Respeita os direitos e garantias dos colaboradores? Sabe informar se tem processo trabalhista?			
7. Sustentabilidade na construção	33. Investe em treinamentos contínuos para garantir a sustentabilidade, qualidade e segurança das ações, processos e serviços prestados? Que tipos de cursos? Com que frequência?			
8. Colaboradores	34. Os colaboradores possuem formação adequada para a função que exercem? Quais?			

Acompanhamento para Centro de Visitantes, Sede e Escritório

Data da visita:

Número total de indicadores: 34	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 34	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 34	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 34	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 34	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 34	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

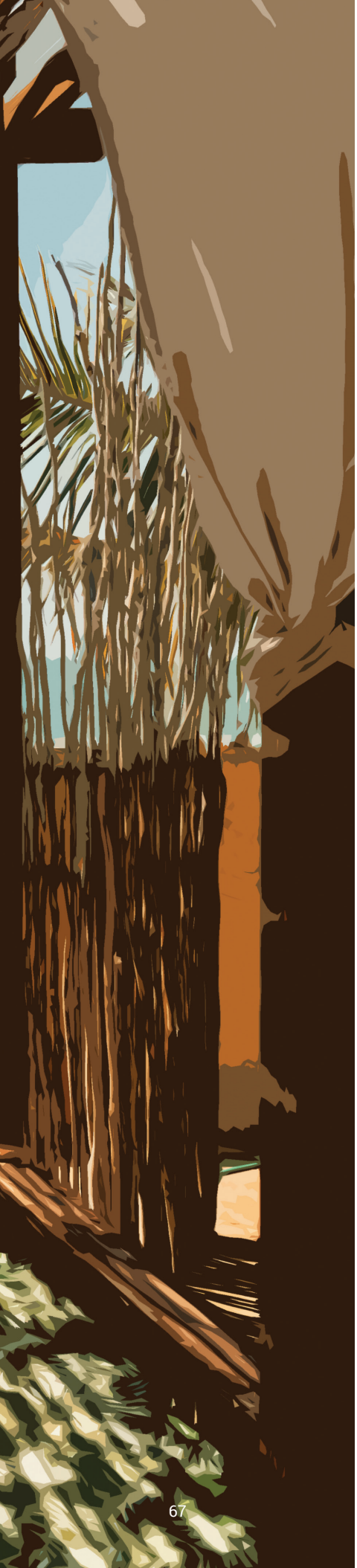
Data da visita:

Número total de indicadores: 34	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 34	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		





Gestão Sustentável para Meio de Hospedagem

Aqui apresentaremos as Diretrizes para Implementação de uma Gestão Sustentável em Meio de Hospedagem.

Para fins deste Guia, entende-se por Meios de Hospedagem os empreendimentos ou estabelecimentos destinados a prestar serviços de alojamento temporário, ofertados em unidades habitacionais e de uso exclusivo do hóspede, mediante cobrança de diária. O Sistema Brasileiro de Classificação utiliza 8 tipologias de meios de hospedagem, a saber: Hotel, *Resort*, Pousada, Hotel Fazenda, Cama & Café, Hotel Histórico, Pousada, *Flat/Apart-Hotel*.

Gestão Sustentável para Meio de Hospedagem

Dados de Identificação do Meio de Hospedagem

Data Aplicação

Nome Empresa	Nome Fantasia	
CPF/CNPJ	Tempo de funcionamento	
Endereço		
Nº de colaboradores	Nº de quartos	Nº de leitos
Entrevistado	Função	
Entrevistador	Função	
Tipo de serviço prestado ☐ Hospedagem ☐ Café da manhã ☐ Restaurante ☐ Passeios, quais:		

REQUISITO	INDICADOR	NÃO/SIM N/A	EXEMPLIFICOU SIM/NÃO	PRECISA MELHORAR
1. Legislação.	1. Tem pendências junto à esfera municipal, estadual e federal? Quais?			
2. Educação Ambiental	2. Possui material impresso ou digital para orientar os hóspedes sobre normas de conduta em Unidades de Conservação e/ou a importância da conservação da biodiversidade? Quais? Onde ficam?			
	3. Orienta os hóspedes sobre atividades turísticas que estimulam o Turismo Sustentável? Como?			
	4. Possui material impresso ou digital para sensibilizar os hóspedes sobre curiosidades da fauna e flora locais? Onde ficam? Quais?			
3. Consumo responsável de água e energia	5. O estabelecimento utiliza fontes de energia renovável, como solar e eólica? Quais?			
	6. Informa aos hóspedes sobre boas práticas relacionadas ao consumo de água? Quais? Como?			
	7. Faz reuso de água conforme normas da vigilância sanitária para lavagem de áreas externas, manutenção dos jardins e decks? Como?			
	8. Utiliza equipamentos/técnicas para economizar água? Quais?			
	9. Informa aos hóspedes sobre boas práticas relacionadas ao consumo de energia? Como?			
	10. Prioriza a compra de eletrodomésticos com eficiência energética, com Selo Procel nas categorias A+, A++ e A+++?			
	11. Dispõe refrigerador, freezer e/ou frigobar de modo que não fiquem expostos ao sol?			
	12. Utiliza iluminação LED, solar e/ou de baixo consumo?			

REQUISITO	INDICADOR	NÃO/SIM N/A	EXEMPLIFICOU SIM/NÃO	PRECISA MELHORAR
4. Gestão de resíduos	13. Faz separação das 4 categorias de resíduos sólidos: orgânicos, recicláveis, não recicláveis e perigosos?			
	14. Cumpre com as orientações de sua localidade em relação à disposição de Resíduos Sólidos (RS) nas vias públicas? Qual?			
	15. A lixeira usada para disposição dos RS na via pública é com tampa e rodinha ou suspensa?			
	16. Os resíduos orgânicos são compostados ou destinados a terceiros que o faça?			
	17. Prioriza o uso de pratos, talheres, copos, canudos, embalagens e outros utensílios reutilizáveis ou 100% orgânicos? Quais?			
	18. Costuma reutilizar materiais? Quais?			
	19. Realiza limpeza da área adjacente ao estabelecimento e a remoção de resíduos deixados pelos clientes e outros na sua redondeza?			
	20. Faz plantio de plantas nativas, endêmicas e/ou frutíferas? Quais?			
5. Insumos	21. Prioriza a compra de móveis e objetos de decoração feitos de fibras naturais, produzidos localmente, usados e/ou móveis feitos de reaproveitamento de demolição?			
	22. Os produtos de limpeza utilizados são adquiridos em embalagens maiores, concentrados e biodegradáveis? Quais?			
	23. Prioriza a venda de bebidas em latas de alumínio, garrafas de vidro ou garrafas de PET com no mínimo 500 ml?			
6. Sustentabilidade na construção	24. Adotou/adota práticas sustentáveis na construção, ampliação ou reforma? Quais?			
7. Conservação da biodiversidade marinha	25. Participa ou apoia projetos e iniciativas de conservação marinha? Como?			
8. Colaboradores	26. Prioriza a contratação de pessoas da comunidade local?			
	27. Respeita os direitos e garantias dos funcionários e não possui processo trabalhista?			
9. Certificação e Formação	28. Investe em treinamentos contínuos para garantir a sustentabilidade, qualidade e segurança do serviço prestado? Quais?			
	29. Possui alguma certificação ou selo de sustentabilidade reconhecida para a área que atua? Qual?			
10. Viabilidade Econômica	30. Os colaboradores possuem formação adequada para a função que exercem?			
	31. Faz o cálculo do custo operacional?			
	32. Faz reserva para manutenção, troca e atualização de seus equipamentos?			
	33. Está satisfeita (o) com o lucro líquido?			

Acompanhamento para Meio de Hospedagem

Data da visita:

Número total de indicadores: 33	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 33	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 33	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 33	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 33	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 33	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

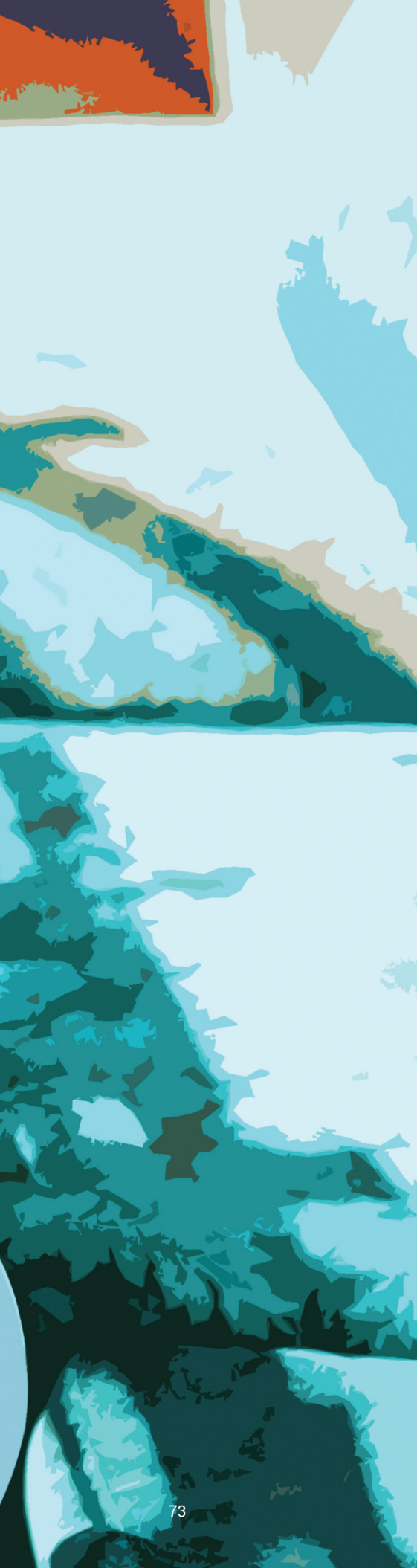
Data da visita:

Número total de indicadores: 33	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 33	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		





Gestão Sustentável para Bar e Restaurante

Aqui apresentaremos as Diretrizes para Implementação de uma Gestão Sustentável em Bar e Restaurante.

Para fins deste Guia, entende-se Bar como um estabelecimento comercial com balcão e pequenas mesas em que se servem bebidas alcoólicas e não alcoólicas, podendo também servir petiscos, pratos de comida caseira, balas, lanches e outras iguarias. Restaurante é entendido neste Guia como um estabelecimento comercial destinado ao preparo e comércio de refeições e bebidas, com cozinha, mesas ou um balcão oferecendo assento aos clientes, podendo ter também outras áreas de serviço.

Gestão Sustentável para Bar e Restaurante

Dados de Identificação do Bar / Restaurante

Data Aplicação

Nome Empresa	Nome Fantasia:	
CPF/CNPJ	Tempo de funcionamento	
Endereço		
Nº de colaboradores	Nº de mesas	Nº de cadeiras
Entrevistado	Função	
Entrevistador	Função	
Tipo de serviço Prestado: ☐ Café da manhã ☐ Almoço ☐ Jantar ☐ Aperitivos		

REQUISITO	INDICADOR	NÃO/SIM N/A	EXEMPLIFICOU SIM/NÃO	PRECISA MELHORAR
1. Legislação	1. Tem pendências junto à esfera municipal, estadual e federal? Quais?			
2. Educação ambiental	2. Oferece informações sobre a importância da conservação marinha aos clientes, que estimule consumo consciente dos alimentos, principalmente de pescados e frutos do mar? Quais?			
3. Consumo responsável de água e energia	3. O estabelecimento utiliza fontes de energia renovável, como solar e eólica? Quais?			
	4. Informa aos colaboradores sobre boas práticas relacionadas ao consumo de água? Quais?			
	5. Faz reuso de água conforme normas da vigilância sanitária para lavagem de áreas externas, manutenção dos jardins e decks? Como?			
	6 Utiliza equipamentos/técnicas para economizar água? Quais?			
	7. Informa aos colaboradores sobre boas práticas relacionadas ao consumo de energia? Quais?			
	8. Prioriza a compra de eletrodomésticos com eficiência energética, com Selo Procel nas categorias A+, A++ e A+++?			
	9. Dispõe refrigerador, freezer e/ou frigobar de modo que não fiquem expostos ao sol?			
	10. Utiliza iluminação LED, solar e/ou de baixo consumo?			
4. Gestão de resíduos	11. Faz separação das 4 categorias de resíduos sólidos: orgânicos, recicláveis, não recicláveis e perigosos?			
	12. Cumpre com as orientações da sua localidade em relação à disposição de Resíduos Sólidos (RS) nas vias públicas?			
	13. A lixeira usada para disposição dos RS na via pública é com tampa e rodinha ou suspensa?			
	14. Os resíduos orgânicos são compostados ou destinados a terceiros que o faça?			
	15. Prioriza o uso de pratos, talheres, copos, canudos, embalagens e outros utensílios reutilizáveis ou 100% orgânicos?			

REQUISITO	INDICADOR	NÃO/SIM N/A	EXEMPLIFICOU SIM/NÃO	PRECISA MELHORAR
	16. Costuma reutilizar materiais? Quais?			
	17. Realiza limpeza da área adjacente ao estabelecimento e a remoção de resíduos deixados pelos clientes e outros na sua redondeza?			
5. Insumos	18. Faz plantio de frutíferas, nativas, endêmicas ou tem horta? Quais?			
	19. Prioriza a compra de móveis e objetos de decoração feitos de fibras naturais, produzidos localmente, usados e/ou móveis feitos de reaproveitamento de demolição? Quais?			
	20. Os produtos de limpeza utilizados são adquiridos em embalagens maiores, concentrados e biodegradáveis? Quais?			
	21. Prioriza a venda de bebidas em latas de alumínio, garrafas de vidro ou garrafas PET com no mínimo 500 ml? Quais?			
	22. Preferencialmente utiliza produtos locais? Quais?			
	23. Preferencialmente utiliza produtos sazonais? Quais?			
6. Efluentes líquidos	24. Possui sistema de coleta, armazenagem e destinação adequada de óleos e gorduras utilizados? Como?			
7. Poluição sonora e luminosa	25. Respeita a Lei do Silêncio e os limites de ruídos estabelecidos pela legislação, evitando perturbações para a fauna local e vizinhança? Sabe informar quantos DB são permitidos para o estabelecimento?			
	26. O estabelecimento faz uso de iluminação externa, evitando poluição luminosa?			
8. Conservação da biodiversidade marinha	27. Não comercializa espécies ameaçadas de extinção ou capturadas ilegalmente ou espécies no defeso? Sabe informar como controla a origem/faz rastreamento dos produtos? Como?			
	28. Participa ou apoia projetos e iniciativas de conservação marinha? Como?			
9. Colaboradores	29. Prioriza a contratação de pessoas da comunidade local?			
	30. Respeita os direitos e garantias dos colaboradores e não possui processo trabalhista?			
	31. Investe em treinamentos contínuos para garantir a sustentabilidade, qualidade e segurança do serviço prestado? Que tipos de cursos?			
10. Certificação e Formação	32. Possui alguma certificação ou selo de sustentabilidade reconhecida para a área que atua? Qual?			
	33. Os colaboradores possuem formação adequada para a função que exercem?			
	34. O estabelecimento disponibiliza para leitura a Resolução RDC 216/2004 para seus colaboradores? (Cartilha da ANVISA sobre Boas Práticas de Serviços de Alimentação)			
11. Viabilidade Econômica	35. Os colaboradores possuem o curso gratuito da ANVISA sobre manipulação de alimentos?			
	36. Faz o cálculo do custo operacional?			
	37. Faz reserva para manutenção, troca e atualização de seus equipamentos?			
	38. Está satisfeita (o) com o lucro líquido?			

Acompanhamento para Bar e Restaurante

Data da visita:

Número total de indicadores: 38	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 38	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 38	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 38	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 38	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 38	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

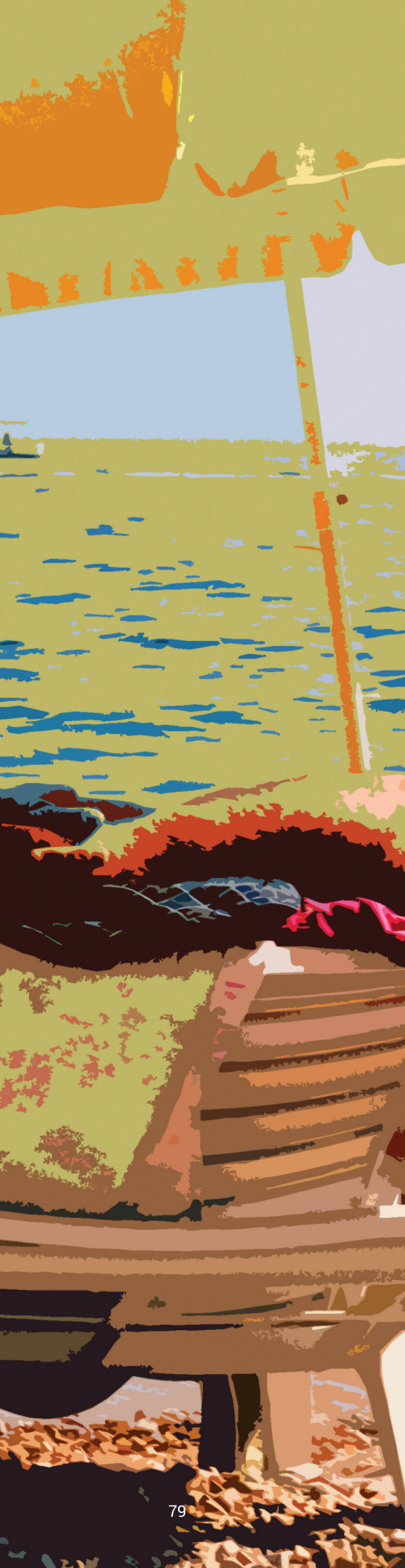
Data da visita:

Número total de indicadores: 38	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 38	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		





Gestão Sustentável para Barraca de Praia

Aqui apresentaremos as Diretrizes para Gestão Sustentável para Barraca de Praia.

Para fins deste Guia, entende-se por Barracas de Praia o estabelecimento comercial localizado na praia que oferece refeições, lanches e bebidas para os frequentadores da praia. Essas barracas geralmente têm uma estrutura rústica, fixa ou móvel, como mesas, cadeiras e guarda-sóis, e podem oferecer serviços de atendimento na areia. Elas são populares por fornecerem comodidade e opções de alimentação e bebidas aos banhistas.

Gestão Sustentável para Barraca de Praia

Dados de Identificação da Barraca de Praia

Data Aplicação

Nome Empresa

Nome Fantasia

CPF/CNPJ

Tempo de funcionamento

Endereço

Nº de colaboradores

Nº de mesas

Nº de guarda-sóis

Nº de cadeiras

Entrevistado

Função

Entrevistador

Função

Tipo de serviço prestado ☐ Refeição com manipulação de alimento ☐ Bebidas

Aluguel de ☐ guarda-sóis ☐ equipamentos

REQUISITO	INDICADOR	NÃO/SIM N/A	EXEMPLIFICOU SIM/NÃO	PRECISA MELHORAR
1. Legislação	1. Tem pendências junto à esfera municipal, estadual e federal? Quais?			
2. Educação ambiental	2. Oferece informações sobre a importância da conservação marinha e limpeza das praias aos clientes? Como?			
	3. Estimula consumo consciente dos alimentos, principalmente de pescados e frutos do mar? Como?			
	4. Participa de campanhas de limpeza de praia? Quais?			
3. Uso da água e energia	5. Está ligado na rede de energia?			
	6. Está ligado na rede de abastecimento de água?			
	7. Caso tenha água encanada, como higieniza seus produtos antes de servir?			
	8. Caso não tenha água encanada, como higieniza seus produtos antes de servir?			
	9. Disponibiliza álcool gel para seus clientes?			
	10. Caso tenha energia elétrica, dispõe refrigerador, freezer e/ou frigobar de modo que não fiquem expostos ao sol?			
6. Gestão de resíduos	11. Faz separação das 4 categorias de resíduos sólidos: orgânicos, recicláveis, não recicláveis e perigosos?			
	12. As lixeiras disponibilizadas são com tampa e pesadas?			
	13. As lixeiras são esvaziadas assim que atingem sua capacidade máxima?			
	14. São disponibilizadas bituqueiras?			
	15. Cumpre com as orientações da localidade em relação à disposição de resíduos sólidos nas vias públicas?			

REQUISITO	INDICADOR	NÃO/SIM N/A	EXEMPLIFICOU SIM/NÃO	PRECISA MELHORAR
	16. Prioriza o uso de pratos, talheres, copos, canudos, embalagens e outros utensílios reutilizáveis ou 100% orgânicos?			
	17. Realiza limpeza da área adjacente à barraca e a remoção de resíduos deixados pelos clientes e outros na sua redondeza?			
7. Insumos	18. Os produtos de limpeza utilizados são adquiridos em embalagens maiores, concentrados e biodegradáveis?			
	19. Prioriza a venda de bebidas em latas de alumínio, garrafas de vidro ou garrafas PET com no mínimo 500 ml?			
8. Efluentes líquidos	20. Caso tenha resíduo de gordura do preparo de alimentos, possui sistema de coleta, armazenagem e destinação adequada a ela? Como?			
9. Poluição sonora e luminosa	21. Respeita a Lei do Silêncio e os limites de ruídos estabelecidos pela legislação, evitando perturbações para a fauna local e vizinhança? Quantos DB são permitidos para o estabelecimento?			
	22. O estabelecimento faz uso de iluminação adequada e racional, evitando poluição luminosa?			
10. Conservação da biodiversidade marinha	23. Não comercializa espécies ameaçadas de extinção ou capturadas ilegalmente ou espécies no defeso? Sabe informar como controla a origem/faz rastreamento dos produtos? Como controla a origem dos produtos?			
	24. Participa ou apoia projetos e iniciativas de conservação marinha? Como?			
11. Colaboradores	25. Prioriza a contratação de pessoas da comunidade local?			
	26. Respeita os direitos e garantias dos colaboradores?			
	27. Investe em treinamentos contínuos para garantir a sustentabilidade, qualidade e segurança do serviço prestado? Quais cursos?			
12. Formação	28. Os colaboradores têm curso de primeiros socorros e/ou resgate aquático?			
	29. Os colaboradores possuem formação adequada para a função que exercem?			
	30. O estabelecimento disponibiliza para leitura a Resolução RDC 216/2004 para seus colaboradores? (Cartilha da ANVISA sobre Boas Práticas de Serviços de Alimentação)			
	31. Os colaboradores possuem o curso gratuito da ANVISA sobre manipulação de alimentos?			
13. Viabilidade Econômica	32. Faz o cálculo do custo operacional?			
	33. Faz reserva para manutenção, troca e atualização de seus equipamentos?			
	34. Está satisfeita (o) com o lucro líquido?			

Acompanhamento para Barraca de Praia

Data da visita:

Número total de indicadores: 34	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 34	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 34	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 34	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 34	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 34	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

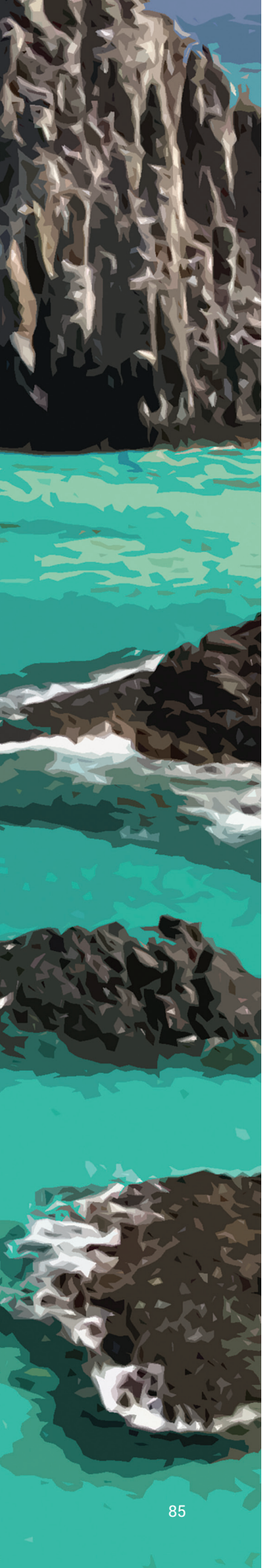
Data da visita:

Número total de indicadores: 34	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 34	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		





Gestão Sustentável para Passeio de Barco Comercial

Aqui apresentaremos as Diretrizes para Implementação de uma gestão sustentável para a atividade turística Passeio de Barco Comercial. As diretrizes compreendem somente a parte aquática da operação do Passeio de Barco Comercial.

Caso a empresa tenha interesse em implementar uma Gestão Sustentável em seu escritório, loja e/ou alojamento, acesse a parte deste Guia para Meio de Hospedagem e Bar e Restaurante. Lá encontrará diretrizes do que deve ser feito, com os devidos ajustes, obviamente!

Para fins deste Guia, entende-se Passeio de Barco Comercial como o serviço de transporte de passageiros de forma coletiva ou individual, em atividade turística mediante pagamento de recursos financeiros, com embarcações motorizadas em estuários, baías, enseadas e áreas marítimas, para visitação de ilhas, lajes, parcéis, contemplação de paisagens, fauna, flora e sítios históricos.

Gestão Sustentável para Passeio de Barco Comercial

Dados de Identificação da Operadora de Turismo Náutico / Embarcação

Data Aplicação

Nome Empresa	Nome Fantasia	
CPF/CNPJ	Tempo de funcionamento	
Endereço		
Nº de colaboradores	Nº de embarcações	Capacidade total de todos os barcos
Entrevistado	Função	
Entrevistador	Função	
Tipo de serviço ☐ A motor ☐ A remo ☐ A vela ☐ Refeição ☐ Bebidas ☐ Aluguel de equipamentos		

REQUISITO	INDICADOR	NÃO/SIM N/A	EXEMPLIFICOU SIM/NÃO	PRECISA MELHORAR
1. Legislação	1. Tem pendências junto à esfera municipal, estadual e federal? Quais?			
2. Educação Ambiental	2. Orienta os clientes sobre as normas de conduta em Unidades de Conservação e/ou a importância da conservação da biodiversidade? Como?			
	3. Orienta os clientes a respeitarem a fauna e a flora locais? Como?			
	4. Os tripulantes, que possuem interface com os visitantes, sabem explicar sobre as áreas de visitação? Como?			
	5. Possui material impresso ou digital para sensibilizar os clientes sobre curiosidades da fauna e flora local? Quais? Onde ficam?			
3. Eficiência energética	6. Realiza manutenção regular dos motores, casco e hélices para garantir um menor consumo de combustível?			
4. Gestão de resíduos	7. Faz separação das 4 categorias de resíduos: orgânicos, recicláveis, não recicláveis e perigosos?			
	8. Realiza a destinação final adequada dos resíduos sólidos produzidos na operação? Como?			
	9. Não permite que os passageiros fumem a bordo e/ou possui local apropriado para o descarte das bitucas de cigarros?			
	10. Prioriza o uso de pratos, talheres, copos, canudos, embalagens e outros utensílios reutilizáveis ou 100% orgânicos?			
5. Insumos	11. Faz uso de produtos químicos menos agressivos e/ou menos poluentes? Quais?			
	12. Os produtos de limpeza utilizados são adquiridos em embalagens maiores, concentrados e biodegradáveis?			
	13. Prioriza a venda de bebidas em latas de alumínio, garrafas de vidro e/ou garrafas PET com no mínimo 500 ml?			

REQUISITO	INDICADOR	NÃO/SIM N/A	EXEMPLIFICOU SIM/NÃO	PRECISA MELHORAR
6. Conservação da biodiversidade e dos ecossistemas marinhos	14. Respeita as normas legais de segurança e de conservação da biodiversidade durante a navegação em áreas sensíveis, como recifes de coral e manguezais, e no encontro com animais, como baleias, golfinhos, tartarugas, aves e peixes? Qual legislação conhece?			
	15. A embarcação usa âncora ou poita adequada para ancoragem?			
	16. Possui sistemas de armazenamento adequado de combustíveis e produtos químicos para evitar vazamentos? Quais?			
	17. Possui sistemas de armazenamento adequado dos efluentes líquidos do banheiro e da pia da cozinha? Qual?			
	18. Dá destino adequado aos efluentes líquidos do banheiro e da pia da cozinha? Para onde destina?			
	19. Possui mecanismo para diminuir o ruído do funcionamento do motor da embarcação?			
	20. Evita colocar música alta durante os passeios?			
	21. Participa ou apoia projetos e iniciativas de conservação marinha? Como?			
7. Colaboradores, Certificação e Formação	22. Prioriza a contratação de pessoas da comunidade local?			
	23. Respeita os direitos e garantias dos colaboradores e não possui processo trabalhista?			
	24. Investe em treinamentos contínuos para garantir a sustentabilidade, qualidade e segurança do serviço prestado? Quais?			
	25. Possui alguma certificação ou selo de sustentabilidade ou de segurança reconhecidos para a área que atua? Qual?			
	26. Os colaboradores possuem formação adequada para a função que exercem?			
8. Viabilidade Econômica	27. Faz o cálculo do custo operacional?			
	28. Faz reserva para manutenção, troca e atualização de seus equipamentos?			
	29. Está satisfeita (o) com o lucro líquido?			

Acompanhamento para Passeio de Barco Comercial

Data da visita:

Número total de indicadores: 29	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 29	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 29	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 29	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 29	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 29	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 29	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 29	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Curiosidade: Mergulho livre

É o mergulho feito sem o uso de aparelhos de respiração, que pode ser natação na superfície com equipamento, o snorkeling, ou com submersão, a apneia.

- Snorkeling é a atividade de flutuação com máscara e respirador, podendo usar ou não nadadeira e colete salva-vidas.
- Apneia ocorre quando o mergulhador submerge com a respiração presa e permanece instantes debaixo da água.





Gestão Sustentável para Mergulho Autônomo Comercial

Aqui apresentaremos as Diretrizes para Implementação de uma Gestão Sustentável para a atividade turística Mergulho Autônomo Comercial. As diretrizes compreendem somente a parte aquática da operação do Mergulho Autônomo Comercial.

Caso a empresa tenha interesse em implementar uma Gestão Sustentável em seu escritório, loja e/ou alojamento, acesse a parte deste Guia para Meios de Hospedagem e Bares e Restaurantes. Lá encontrará diretrizes do que deve ser feito, com os devidos ajustes, obviamente!

Para fins deste Guia, entende-se Mergulho Autônomo Comercial como o serviço de se propiciar e/ou conduzir de forma coletiva ou individual, em atividade turística mediante pagamento de recursos financeiros, a submersão em ambientes aquáticos costeiros ou marinhos com auxílio de equipamentos do mergulho livre mais um aparelho de respiração subaquática conhecido como SCUBA, que possui um cilindro de ar e um regulador.

Gestão Sustentável para Mergulho Autônomo Comercial

Nome Empresa		Nome Fantasia	
CPF/CNPJ		Tempo de funcionamento	
Endereço			
Nº de colaboradores	Nº de embarcações	Capacidade total de operações simultâneas	
Entrevistado		Função	
Entrevistador		Função	
Tipo de Serviço ☐ Mergulho Autônomo ☐ Mergulho livre			
☐ Curso ☐ Passeio ☐ Aluguel de equipamentos			

REQUISITO	INDICADOR	NÃO/SIM N/A	EXEMPLIFICOU SIM/NÃO	PRECISA MELHORAR
1. Legislação	1. Tem pendências junto à esfera municipal, estadual e federal? Quais?			
2. Educação Ambiental	2. Orienta os clientes sobre as normas de conduta em Unidades de Conservação e/ou a importância da conservação da biodiversidade? Como?			
	3. Orienta os clientes a adotarem procedimentos e práticas menos impactantes para a fauna e a flora locais? Quais?			
	4. Possui material impresso ou digital para sensibilizar os clientes sobre curiosidades da fauna e flora locais? Quais materiais? Onde ficam?			
	5. A operadora participa de campanhas submarinas de limpeza de lixo, remoção de redes de pesca fantasma e similares? Como?			
3. Eficiência energética	6. Caso tenha embarcação, realiza manutenção regular dos motores, casco e hélices para garantir um menor consumo de combustível?			
	7. Realiza manutenção regular dos compressores, para garantir um menor consumo de combustível?			
4. Gestão de resíduos	8. Faz separação das 4 categorias de resíduos: orgânicos, recicláveis, não recicláveis e perigosos?			
	9. Realiza a destinação final adequada dos resíduos sólidos produzidos na operação? Como?			
	10. Caso tenha embarcação, não permite que os passageiros fumem a bordo ou possui local apropriado para o descarte das bitucas de cigarros?			
	11. Prioriza o uso de pratos, talheres, copos, canudos, embalagens e outros utensílios reutilizáveis ou 100% orgânicos?			
5. Insumos	12. Faz uso de produtos químicos menos agressivos e/ou menos poluentes? Quais?			
	13. Os produtos de limpeza utilizados são adquiridos em embalagens maiores, concentrados e biodegradáveis?			

REQUISITO	INDICADOR	NÃO/SIM N/A	EXEMPLIFICOU SIM/NÃO	PRECISA MELHORAR
	14. Caso tenha embarcação, prioriza a venda de bebidas em latas de alumínio, garrafas de vidro e/ou garrafas PET com no mínimo 500 ml?			
6. Conservação da biodiversidade e dos ecossistemas marinhos	15. Respeita as normas legais de segurança e de conservação da biodiversidade durante a operação em áreas sensíveis, como recifes de coral e manguezais, e no encontro com animais, como baleias, golfinhos, tartarugas, aves e peixes? Qual legislação conhece?			
	16. Adota, além da legislação, procedimentos de precaução de segurança e de conservação da biodiversidade durante a navegação em áreas sensíveis, como recifes de coral e manguezais, e no encontro com animais, como baleias, golfinhos, tartarugas, aves e peixes? Quais procedimentos?			
	17. A operadora participa de projetos e iniciativas de reabilitação de corais e recuperação de ecossistemas marinhos?			
	18. A operadora colabora com gestores ambientais, cientistas, pesquisadores e/ou organizações locais para monitorar, conservar e dar alertas sobre as áreas de mergulho, inclusive sobre espécies exóticas? Como?			
	19. Caso tenha embarcação, implementa medidas para evitar o lançamento de resíduos, óleos, combustíveis ou produtos químicos no mar tanto durante seu funcionamento como parada em manutenção? Quais?			
	20. Caso tenha uma base na praia, possui sistemas de armazenamento adequado dos efluentes líquidos do banheiro e das pias? Como funciona?			
	21. Caso tenha embarcação, dá destino adequado aos efluentes líquidos do banheiro e da pia da cozinha? Para onde destina?			
	22. Caso tenha embarcação, possui mecanismo para diminuir o ruído do funcionamento do motor da embarcação? Qual?			
	23. Evita colocar música alta durante a operação e/ou em seu estabelecimento?			
	24. Tem sistema de isolamento acústico para o compressor? Qual?			
	25. Estimula os clientes a fazerem uso de protetores solares biodegradáveis que não agredem o meio ambiente?			
	26. Participa ou apoia projetos e iniciativas de conservação marinha? Como?			
7. Colaboradores	27. Prioriza a contratação de pessoas da comunidade local?			
	28. Respeita os direitos e garantias dos colaboradores?			
	29. Investe em treinamentos contínuos para garantir a sustentabilidade, qualidade e segurança do serviço prestado? Que tipos de cursos?			
8. Certificação e Formação	30. A operadora possui alguma certificação reconhecida para o setor que atua? Qual?			
	31. Os colaboradores possuem formação adequada para a função que exercem? Quais?			
9. Viabilidade Econômica	32. Faz o cálculo do custo operacional?			
	33. Faz reserva para manutenção, troca e atualização de seus equipamentos?			
	34. Está satisfeita (o) com o lucro líquido?			

Acompanhamento para Mergulho Autônomo Comercial

Data da visita:

Número total de indicadores: 34	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 34	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 34	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 34	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 34	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 34	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 34	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 34	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		





Gestão Sustentável para Condução de Visitantes

Aqui apresentaremos as Diretrizes para Gestão Sustentável para Condução de Visitantes.

Para fins deste Guia, entende-se por Condução de Visitantes o profissional capacitado para acompanhar e orientar pessoas ou grupos em visitas a áreas naturais, unidades de conservação ou outros locais turísticos, fornecendo informações sobre o ambiente e a cultura local. Ele atua como um elo entre o visitante e o local, garantindo uma experiência segura e enriquecedora, ao mesmo tempo que promove a conservação e o respeito pelo ambiente.

Gestão Sustentável para Condução de Visitantes

Dados de Identificação do Condutor de Visitantes

Data

Nome

Nome Profissional

Data Nascimento

Naturalidade

Tempo como Condutor

CPF/CNPJ

Tempo na localidade

Tipo de serviço prestado ☐ Condução terrestre ☐ Condução mergulho livre ☐ Condução mergulho

autônomo ☐ Condução passeio de barco ☐ Aluguel de equipamento ☐ Aluguel de carro

REQUISITO	INDICADOR	NÃO/SIM N/A	EXEMPLIFICOU SIM/NÃO	PRECISA MELHORAR
1. Legislação	1. Está SEM pendências legais junto à esfera municipal, estadual e federal? Quais?			
	2. Conhece a legislação pertinente à condução de visitantes na sua área de trabalho?			
	3. Caso trabalhe dentro de Unidade de Conservação (UC), conhece as normas da(s) UC(s) onde trabalha?			
2. Educação ambiental	4. Caso trabalhe dentro de UC, orienta os clientes sobre as normas de conduta da(s) UC(s) onde trabalha?			
	5. Orienta os clientes sobre a importância da conservação da biodiversidade?			
	6. Orienta os clientes a respeitarem a fauna e a flora locais?			
	7. Informa os clientes sobre os projetos de conservação e suas ações?			
3. Uso da água e energia	8. Informa os clientes sobre o custo socioambiental da energia elétrica?			
	9. Informa os clientes sobre como economizar energia elétrica?			
	10. Informa os clientes sobre o custo socioambiental da água potável?			
	11. Informa os clientes sobre como economizar água?			
4. Gestão de resíduos	12. Informa os clientes sobre o impacto do lixo na natureza?			
	13. Informa os clientes sobre como cuidar do seu lixo?			
	14. Cumpre com as orientações em relação à gestão dos resíduos sólidos?			
	15. Recolhe e acondiciona corretamente todo lixo produzido durante sua condução?			
	16. Realiza limpeza da área onde realizou sua condução, independente se o lixo foi produzido por você ou pelos seus clientes?			
5. Insumos	17. Estimula seus clientes a consumirem bebidas em latas de alumínio, garrafas de vidro ou garrafas PET com no mínimo 500 ml?			
	18. Estimula que seus clientes consumam alimentos de fornecedores locais?			
	19. Estimula que seus clientes comprem presentes de artesões locais?			

REQUISITO	INDICADOR	NÃO/SIM N/A	EXEMPLIFICOU SIM/NÃO	PRECISA MELHORAR
	20. Evita o uso de produtos de plástico de uso único (canudos, copos, etc...)?			
6. Poluição sonora e luminosa	21. Desenvolve sua condução com o mínimo de poluição sonora e luminosa?			
	22. Respeita a Lei do Silêncio e os limites de ruídos estabelecidos pela legislação, evitando perturbações para a fauna local e vizinhança?			
	23. Evita colocar música durante a condução?			
7. Conservação da biodiversidade marinha	24. Respeita as normas legais de segurança e de conservação da biodiversidade durante a condução de visitantes em áreas sensíveis, como recifes e manguezais, e no encontro com animais, como baleias, golfinhos, tartarugas, aves e peixes?			
	25. Participa ou apoia projetos e iniciativas de conservação marinha?			
	26. Participa como voluntário de ações em prol da conservação?			
8. Segurança	27. Investe em treinamentos contínuos para garantir a segurança do serviço prestado?			
	28. Exige que os clientes usem equipamentos e vestimentas adequados ao tipo de ambiente visitado?			
9. Formação	29. Investe em treinamentos contínuos para garantir a sustentabilidade e qualidade do serviço prestado? Quais cursos?			
	30. Tem curso de primeiros socorros e/ou resgate aquático?			
	31. Possui formação adequada para a função que exerce?			
	32. Caso trabalhe dentro de UC, tem autorização da gestão da UC para conduzir visitantes?			
10. Viabilidade Econômica	33. Faz o cálculo do custo operacional?			
	34. Faz reserva financeira para manutenção de equipamentos e momentos de baixa?			
	35. Está satisfeita (o) com o lucro líquido?			

Acompanhamento para Condução de Visitantes

Data da visita:

Número total de indicadores: 35	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 35	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 35	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 35	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 35	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 35	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 35	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Data da visita:

Número total de indicadores: 35	Respostas com:	Quantidade:	Porcentagem:
	SIM:		
	NÃO:		
	Não se aplica:		
	Exemplificou:		
	Precisa melhorar:		

Projeto Golfinho Rotador e a sustentabilidade

Fala-se muito em Sustentabilidade, inclusive nós do Projeto Golfinho Rotador. Desde 1990, por meio dos nossos Programas de Pesquisa, Educomunicação Ambiental, Sustentabilidade e Envolvimento Comunitário colaboramos para o desenvolvimento sustentável de Fernando de Noronha.

Ao longo desses anos, também temos dado atenção e aprimorado nossos processos internos com o objetivo de tornar nossa governança cada vez mais eficiente e transparente.

Mesmo em Fernando de Noronha, um local com dificuldades, percebemos que é possível praticar a sustentabilidade interna seguindo requisitos internacionais. Isso nos inspirou e, assim, decidimos lançar nosso Programa de Sustentabilidade para os empresários noronhenses por meio de cursos e consultoria sobre como implantar um sistema de gestão sustentável em seus negócios.

Com muita alegria recebemos vários prêmios nacionais e internacionais que validaram nossa melhoria contínua e dedicação à sustentabilidade. Dentre eles:

2006 - Selo Procel

2015 - Prêmio Okayama

2016 - Prêmio Braztoa

2025 - Selo Ouro da Green Destinations

2025 - TOP 30 histórias

“O impacto transformador
do Projeto Golfinho Rotador”

Para conhecer mais sobre nossos prêmios e reconhecimentos, acesse:
<https://golfinhorotador.org.br/sobre-nos/premios-e-reconhecimentos/>



2025
Selo Ouro da
Green Destinations



Abaixo, a equipe do Projeto
Golfinho Rotador em 2025.



referências bibliográficas

- [1] Revista Planeta. Água no Sistema Solar é bem mais antiga do que o Sol. Disponível em: <https://n9.cl/9kfqr>. Acesso em: 15 abr. 2025.
- [2] ONU. Programa para o Meio Ambiente: 5 motivos pelos quais a saúde dos oceanos está ligada aos direitos humanos. Disponível em: <https://n9.cl/y0roo>. Acesso em: 2 abr. 2025.
- [3] Unifesp. Avaliação do comportamento emocional de ratos Wistar machos adolescentes expostos a concentrações ambientais de tributilestanho (TBT). Disponível em: <https://n9.cl/9tu3f>. Acesso em: 15 abr. 2025.
- [4] Jornal da USP. Lixo no mar é “ponta do iceberg” de problema nos oceanos. Disponível em: <https://n9.cl/y5c9dp>. Acesso em: 15 abr. 2025.
- [5] BBC News. A poderosa e otimista mensagem sobre o futuro do planeta de David Attenborough aos 99 anos. Disponível em: <https://n9.cl/3gvqz>. Acesso em: 15 abr. 2025.
- [6] Revista VC S/A. O mito da resiliência e o caminho até o burnout. Disponível em: <https://n9.cl/b9aerk>. Acesso em: 15 abr. 2025.
- [7] Pensamento Verde. A relação entre Revolução Industrial e o meio Ambiente. Disponível em: <https://n9.cl/4l5hx>. Acesso em: 10 abr. 2025.
- [8] Fiocruz. Antropoceno: a Era do colapso ambiental. Disponível em: <https://rb.gy/ukva6f>. Acesso em: 15 abr. 2025.
- [9] SEROA DA MOTTA, R. Manual para valoração econômica de recursos naturais. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, 1998.
- [10] DIAMOND, Jared. Colapso. Random House Mondadori, 2007.
- [11] Worldometers. Disponível em: <http://www.worldometers.info/pt/>. Acesso em: 10 maio 2025.
- [12] WORLD TOURISM ORGANIZATION. Agenda 21 for the travel & tourism industry: towards environmentally sustainable development. Madrid: OMT, 1994.
- [13] NAIME, R. Turismo sustentável pode ser chave para proteção do meio ambiente. Disponível em: <https://n9.cl/qlebg>. Acesso em: 27 fev. 2025.
- [14] Revista Veja. Turismo global volta ao nível pré-pandemia com 1,4 bilhão de viajantes. Disponível em: <https://n9.cl/ew2dno>. Acesso em: 10 abr. 2025.
- [15] EMBRATUR. EMPRESA BRASILEIRA DE TURISMO. Diretrizes para uma Política Nacional de Ecoturismo. Brasília, 1994.

[16] ONU. Organização das Nações Unidas. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/>. Acesso em: 10 maio 2025.

[17] REIS, Lineu Belico dos et al. Energia, recursos naturais e a prática do desenvolvimento sustentável. São Paulo. 2012.

[18] BRASIL. Resolução Conama nº 020, de 18 de junho de 1986.

[19] ABNT. Associação de Normas e Técnicas. Disponível em: www.abnt.org.br. Acesso em: 20 fev. 2025.

[20] Neoenergia. Selo Procel: O que é, para que serve e quais as vantagens? Disponível em: <https://n9.cl/clb9fo>. Acesso em: 1º jul. 2025.

textos

Cynthia Gerling e José Martins da Silva-Jr

projeto gráfico e ilustrações

Ciro Girard

revisão

Caroline Seco Pereira Queiroz

Cynthia Gerling

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Gerling, Cynthia

Vida na água: guia para uma gestão sustentável à beira-mar / Cynthia Gerling, José Martins da Silva Júnior ; ilustrador Ciro Girard. -- 2. ed. -- Fernando de Noronha, PE : Centro Golfinho Rotador, 2025.
104 p.

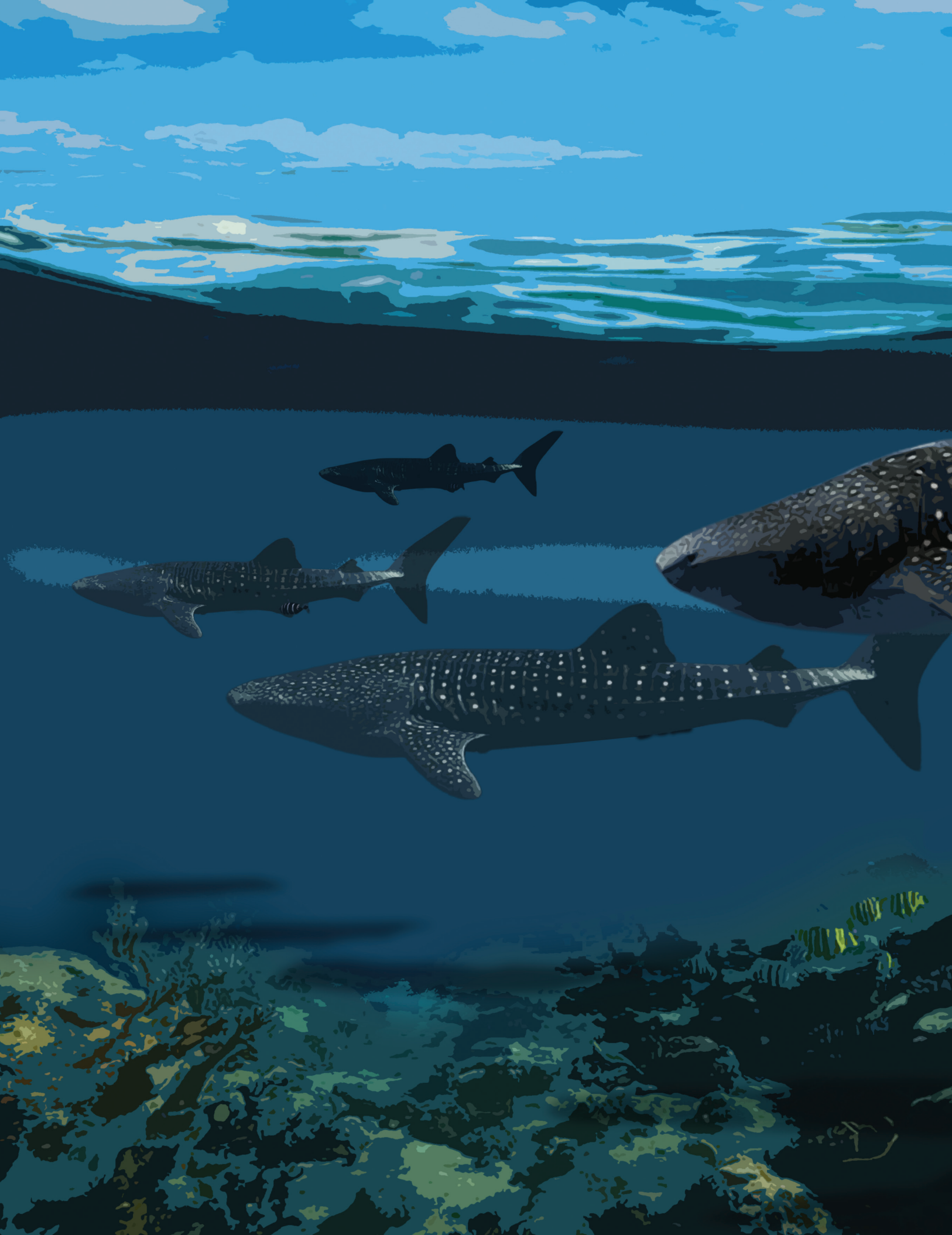
ISBN 978-65-991781-5-3

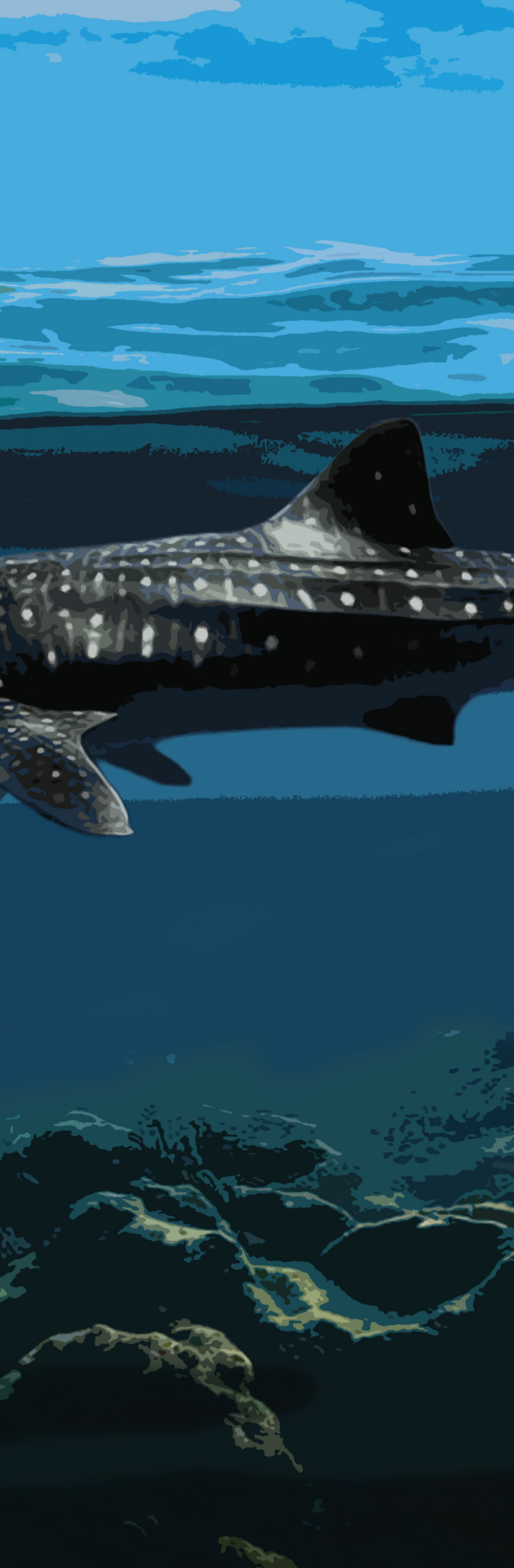
1. Sustentabilidade. 2. Negócios sustentáveis.
3. Turismo sustentável. 4. Ecoturismo. 5. Certificação ambiental. 6. Matrizes para certificação. I. Silva Júnior, José Martins da. II. Girard, Ciro. III. Título.

CDD-658.4083

Índices para catálogo sistemático:

1. Negócios : Aspectos ambientais 658.4083







Conheça mais
sobre o Projeto
Golfinho Rotador



9 781234 567897



EXECUÇÃO



PATROCÍNIO

