

# Turismo Sustentável em Ambientes Recifais



# Turismo Sustentável em Ambientes Recifais

*Bárbara Segal*

*Clovis B. Castro*

*Fábio Negrão*

*Maria Teresa J. Gouveia*

*Thais H. M. Melo*

2 0 0 7



*Uma parceria*



Associação Amigos do  
Museu Nacional



Secretaria de  
Biodiversidade e Florestas



Ministério de  
Meio Ambiente



*Apoio*



# APRESENTAÇÃO

Caro Profissional de Turismo,

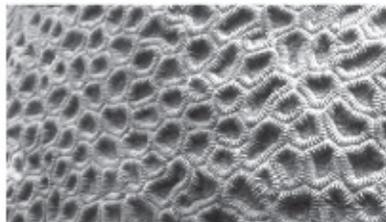
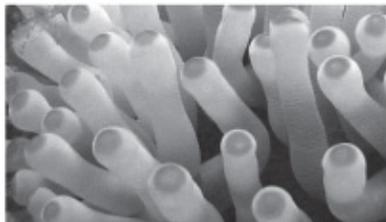
**E** laboramos este curso para fornecer informações importantes sobre a biodiversidade dos nossos recifes de coral e sobre turismo sustentável neste tipo de ambiente, que possam ser utilizadas no seu trabalho diário de atendimento ao público. Desta forma, o profissional de turismo poderá enriquecer e diferenciar seu trabalho junto aos visitantes, valorizando ainda mais nossa privilegiada região, que conta com belas praias, matas e recifes de coral! Com isso, esperamos que você se torne nosso parceiro na difusão da importância e beleza deste nosso patrimônio natural, para que juntos possamos atuar na preservação da natureza local, tão importante para a sustentabilidade socio- econômica e para a promoção de melhorias de nossa qualidade de vida.

Equipes do Projeto Coral Vivo idealizaram esse curso com a finalidade de apresentar alguns conceitos básicos sobre ecologia de recifes de coral, seus habitantes, animais e vegetais, sua ocorrência no Sul da Bahia e as relações da preservação de recifes com a sociedade.

O princípio de parceria tem marcado a trajetória do Projeto. Tanto que, para a realização deste Curso, contamos com o patrocínio do Programa Petrobras Ambiental e com co-patrocínios do Arraial d'Ajuda Eco Parque, onde está nossa base de pesquisas e atendimento ao público, e da DPaschoal. Nosso Projeto está vinculado a uma das ONGs mais antigas do Brasil – a Associação Amigos do Museu Nacional, fundada em 1937.

Além destes patrocínios, o Projeto atua em parceria de sucesso com o Núcleo da Zona Costeira e Marinha, do Ministério do Meio Ambiente, responsável pela Campanha "Conduta Consciente em Ambientes Recifais". Para as suas diversas ações de pesquisas e educação em prol da conservação dos recifes de coral, o Projeto Coral Vivo conta também com as parcerias do Museu Nacional (da Universidade Federal do Rio de Janeiro), Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro e Programa Reef Check Brasil.

As ações educativas e de mobilização social têm como princípio adotar abordagens participativas. Entendemos que, ao promover momentos de diálogo como os atuais, estaremos construindo juntos uma parceria de sucesso e de alcance amplo e diversificado.



## O TURISMO

O turismo é uma atividade econômica de grande importância no Sul da Bahia. Ambientes recifais conservados são, ao mesmo tempo, reservas de recursos naturais e de recursos econômicos. A prática do turismo desenvolvida sob os princípios da sustentabilidade vem se consagrando como uma possibilidade de enfrentamento aos desafios impostos pelo uso irracional dos ambientes, especialmente aqueles provenientes da exploração indevida de seus recursos naturais.

A promoção do turismo deve valorizar as relações culturais, históricas, sociais, políticas, religiosas, étnicas e econômicas que há, ou que se preveja existir, nos diferentes setores da sociedade e em suas atividades vinculadas ao atendimento ao turista. Dessa forma, a

atividade do guia ou monitor, se desenvolvida de modo responsável, amplia seu papel de monitorar visitas, passando a se constituir num representante legitimado pelo ambiente social e natural da região foco de seu trabalho. Passa assim a ter igualmente ampliada sua responsabilidade, tanto profissional como ética. Sua possibilidade de ser um dos únicos agentes que interagem com o homem – o visitante – no exato momento em que ele se depara com a riqueza do ambiente recifal, permite que seu comportamento e sua comunicação demonstrem seu entendimento quanto ao papel que o turismo desempenha. Este papel pode se perpetuar como uma atividade econômica que promova a manutenção ou a melhoria da qualidade de vida, no mínimo, da sociedade local. 🌿

## TURISMO SUSTENTÁVEL

O Relatório Brundtland ("Nosso Futuro Comum", da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, de 1987) popularizou o termo desenvolvimento sustentável, definido como um desenvolvimento que "procura ir de encontro às necessidades e aspirações do presente, sem comprometer a habilidade de ir de encontro às do futuro".

Dentro do setor turístico, o ecoturismo surgiu como uma atividade que visa promover um desenvolvimento sustentável. Existem várias definições para o termo turismo sustentável. Uma das mais simples e talvez mais diretas seja a que o define em dois critérios apenas:

- 1) O turismo deve ser compatível com a conservação do ambiente natural existente (e também do ambiente cultural local);
- 2) O turismo deve trazer um fluxo de benefícios econômicos líquidos que não diminua com o tempo.

Desta forma, fica clara a relação entre a conservação do meio ambiente e das culturas locais com a manutenção da atividade econômica em questão, ou seja, o turismo. Para garantir esta situação ideal de manutenção do ambiente e do benefício econômico são necessários monitoramentos da saúde do ambiente e acompanhamento e planejamento dos ganhos econômicos advindos de cada atividade turística.

Lembramos que toda e qualquer atividade humana num ambiente natural causa algum grau de impacto. No entanto, cabe a nós, cidadãos conscientes, a tentativa de minimizar este impacto, de forma que possamos conviver e usufruir da natureza de forma mais harmônica e sustentável. Neste sentido, apresentamos alguns problemas relacionados a atividades turísticas comumente realizadas em recifes de coral e sugestões de algumas maneiras de minimizá-los.

### ***Mergulho livre (“snorkelling”) e autônomo (“scuba”)***

#### **Os principais danos causados por estas atividades são:**

- Quebra do recife por âncoras das embarcações;
- Poluição pelo esgoto das embarcações;
- Quebra de corais diretamente pelos visitantes. Por exemplo: batendo nadadeiras nos animais; caindo ou roçando no recife, em geral pela falta de habilidade para controlar a flutuabilidade; ficando de pé sobre o recife submerso;
- Perturbação aos animais marinhos, geralmente por toque.

#### **Em todo o mundo, algumas ações são sugeridas para minimizar este tipo de dano:**

- Utilização de poitas com bóias para amarração das embarcações;
- Adoção de sistema de tratamento de esgoto ou caixa de resíduos num circuito fechado nas embarcações;

- Checagem, pelo dive master ou condutor de turismo subaquático, da flutuação dos mergulhadores no início dos mergulhos;
- Desencorajar a utilização de luvas e facas, pois assim os mergulhadores irão evitar tocar nos animais;
- Atenção especial (por parte do condutor) aos iniciantes, que devem ser mantidos mais distantes do recife, não só para minimizar danos ao ambiente, como também para garantir maior segurança do turista;
- Boas informações para ajudar o turista antes de entrar (“briefings”) e depois de sair (“debriefings”) na/da água são muito importantes para esclarecer e alertar o visitante;
- Se possível, monitorar o impacto dos turistas e limitar o tamanho do grupo (quando houver), permitindo maior controle e minimizando quebra de corais ou outro tipo de distúrbio;
- Apresentação aos turistas de guias de identificação da fauna e flora marinha e de como agir no ambiente recifal, em forma de pranchetas, cartazes, painéis, vídeos e livros ilustrados;
- Quando a atividade for realizada em Unidade de Conservação (UC), apresentar a importância da área para conservação, assim como materiais específicos sobre a mesma.

## ***Trilhas Submarinas***

As trilhas submarinas conferem um valor a mais à visita ao recife. A área deve ser abrigada de ondas e fortes correntes por razões de segurança. O condutor deve estudar a área, observando formas de vida, corais e outras formações interessantes e mapeá-los. Antes do mergulho, durante a palestra informativa, ou "briefing", o mapa com o percurso a ser percorrido e os pontos interessantes e suas curiosidades deve ser apresentado ao visitante.

Quando forem utilizadas placas de sinalização, estas devem ser fixadas de forma a causar o mínimo dano ao recife, preferencialmente na areia. No entanto, sua utilização é difícil devido à dificuldade de leitura (principalmente no caso de mergulho livre), à necessidade de limpeza constante para remoção de algas e outros organismos incrustantes, e também à legislação específica de cada Unidade de Conservação (UC). O ideal é providenciar uma prancheta com as informações sobre a trilha desenhadas em um mapa ou roteiro a ser seguido.

É importante limitar o número de visitantes por trilha e o tamanho dos grupos, para não impactar demais a área. Danos excessivos ao ambiente da trilha podem fazer que ela se torne desinteressante para o visitante. Deve-se utilizar uma área rasa, onde se tem maior visibilidade. No entanto, deve-se manter uma certa distância do fundo para evitar que as nadadeiras quebrem os corais e outros organismos ou promovam suspensão do sedimento. Além da suspensão causar danos aos corais, a água turva atrapalha o grupo seguinte e o visitante perde o interesse pela atividade, pois esta é prejudicada pela pouca visibilidade. Caso se perceba que a trilha está impactada, deve-se fechar esta área para recuperação e retomá-la tempos depois.

## ***Caminhada Sobre o Platô Recifal***

Esta atividade permite que pessoas que não mergulham possam conhecer o ambiente recifal, promovendo uma visita agradável e educativa. Esta atividade deve ser estudada cuidadosamente, pois de forma desordenada pode causar grandes danos por pisoteio, como a morte de partes inteiras do recife. Pesquisadores do Egito observaram que quando há uma forte pressão de pisoteio sobre o recife, além dos danos biológicos, ocorre uma redução do apelo estético para o visitante. Ou seja, os turistas preferem visitar áreas onde a comunidade coralínea está mais preservada. Portanto, deve haver uma série de cuidados por parte do condutor de visitantes sobre o platô recifal para minimizar os

danos aos organismos recifais e também para garantir a segurança do visitante. Em algumas UC's é proibido o contato físico com o platô recifal. As principais recomendações para estas atividades são:

- O posicionamento do percurso pode aproveitar rotas já existentes, como aquelas usadas por pescadores, ou canais de areia no recife, ou áreas sem corais vivos – como por exemplo áreas expostas na maré baixa. Lembramos que muitas vezes existem centenas de pequenas poças de maré que abrigam organismos, que ficam protegidos da exposição ao ar livre, e que o pisoteio indiscriminado pode causar danos de grandes proporções a estas populações;

- Os visitantes devem ser instruídos a andar em fila indiana e não espalhados pelo recife;
- Nenhum organismo deve ser retirado de seu ambiente para ser exposto em quaisquer outros locais. Existem restrições nesse sentido na legislação e especialmente o guia ou monitor não tem direito de ignorá-las. Organismos fixos ao recife jamais devem ser retirados, pois não conseguem se fixar novamente e morrem. Não se pode esquecer que o maior atrativo da visita a um recife é ver como as coisas estão em seu ambiente natural;
- Uma forma sugerida pela equipe do Projeto Coral Vivo, em alternativa ao manuseio dos animais, é a utilização de visores de PVC com fundo de vidro. Estes visores funcionam como uma máscara de mergulho "a seco", utilizada de fora d'água. Com ele, o visitante tem uma melhor visão dos organismos dentro d'água, sem necessidade de mergulhar ou retirar os animais do seu ambiente.

## ***Observação e Alimentação de Peixes***

Os peixes em piscinas de maré podem ser facilmente observados com visores ou máscaras. Se o visitante tiver um pequeno guia de identificação em prancheta de PVC poderá aproveitar mais ainda a atividade, reconhecendo as espécies de peixe observadas e curiosidades do seu comportamento, que podem ser apresentadas pelo condutor.

Alimentação de peixes no recife não é uma prática aceitável, pois altera o comportamento dos animais e sua dieta, em alguns casos tornando os peixes agressivos. Além disso, pode promover maior exposição aos predadores naturais – peixes menores atraídos pela oferta “fácil” de alimento podem se expor em situações de alto risco.

## ***Barcos com Fundo de Vidro***

Esta também é uma excelente opção para visitantes que não mergulham ou nadam. No entanto, os barcos também oferecem algum perigo de dano ao recife, pois navegam em águas muito rasas. Desta forma, os barqueiros devem ser devidamente treinados para esta atividade, os locais cuidadosamente selecionados, as embarcações devem receber manutenção apropriada e devem ser fundeadas em bóias próximas ao recife. Além disso, é interessante que os guias ou monitores sejam bem treinados para darem explicações sobre a fauna e flora recifal para os visitantes. Não conhecemos qualquer operadora com este tipo de atividade em recifes brasileiros. 🌐

## ***AMBIENTES RECIFAIS EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO SUL DA BAHIA***

**M**uitas das áreas recifais visitadas por turistas no Sul da Bahia encontram-se dentro de Unidades de Conservação (UC's). As UC's são criadas para proteger áreas naturais importantes e representativas da diversidade biológica de determinada região ou ambiente. Segundo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) são definidas como: "espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção". No Sul da Bahia temos as duas categorias de UC: 1) de Proteção Integral – Parques Nacionais e Reservas Biológicas – onde é admitido apenas o uso indireto dos recursos naturais; 2) de Uso Sustentável – Áreas de Proteção Ambiental e Reservas Extrativistas – onde é permitido o uso sustentável de parte dos recursos naturais. A seguir apresentamos uma pequena descrição das UC's que englobam áreas recifais do Sul da Bahia. Estes textos foram, em grande parte, extraídos do "Atlas dos Recifes de Coral nas Unidades de Conservação Brasileiras" (2ª edição), organizado pela Dra. Ana Paula L. Prates e publicado pelo Ministério do Meio Ambiente em 2006.

## ***Parque Marinho da Coroa Alta***

Localizado no Município de Santa Cruz de Cabrália, o Parque foi criado em 21 de dezembro de 1998, quando foi sancionada a lei nº 140/98. Abrange uma área cerca de 50 km. É uma formação mista, com recifes e banco de areia, indo desde a praia até o grande banco recifal ao largo do Município.

Existem passeios de escuna ao banco recifal, demorando cerca de 45 minutos do porto ao recife.

## ***Parque Municipal Marinho do Recife de Fora***

Foi criado pela lei nº 260/97, em 16 de dezembro de 1997, e está situado no município de Porto Seguro. É a primeira Unidade de Conservação do Município.

Possui uma área de 17,5 Km<sup>2</sup>, compreendendo todas as águas, recifes e a plataforma continental dentro dos seus limites.

A profundidade ao redor dos recifes varia, na face interna, entre 6 e 8 metros, chegando a 12 m na porção nordeste.

Na face interna do recife, na área mais protegida, ocorre grande variedade de corais pétreos (16 espécies foram identificadas) além de gorgônias, hidrocorais, esponjas, zoantídeos e outros organismos da fauna recifal.

No topo dos recifes ocorrem inúmeras piscinas de variadas dimensões e profundidades, com destaque para o poço Taquaruçu (sudeste) e três piscinas maiores na porção central do recife, duas das quais situadas na área de acesso permitido aos turistas, em viagem que dura, aproximadamente, 40 minutos, a partir de Porto Seguro.

## ***Reserva Extrativista Marinha do Corumbau***

A RESEX do Corumbau foi criada por meio do Decreto s/nº, de 21 de setembro de 2000, e abrange uma área total de 98.174 ha nos municípios de Porto Seguro e Prado. O objetivo de criação da RESEX demonstra a principal característica da categoria de reserva extrativista, que é a de "garantir a exploração auto-sustentável e a conservação dos recursos naturais da área". Considerando as famílias dos pescadores já cadastrados na área da RESEX, são cerca de 1.750 pessoas que dependem diretamente das atividades extrativistas nessa área.

A RESEX do Corumbau inclui importantes ecossistemas do chamado Complexo Recifal dos Abrolhos, compreendendo os recifes de coral e os ambientes costeiros e marinhos situados ao sul do Rio Jequitinhonha até a divisa entre os estados da Bahia e do Espírito Santo.

Os recifes dos Itacolomis estão localizados ao largo da Ponta do Corumbau. Do mar, pode-se avistar o Monte Pascoal. Representam o maior conjunto recifal presente na Reserva, e eram, até há pouco tempo, praticamente desconhecidos dos cientistas. A Reserva faz limite com o Parque Nacional do Monte Pascoal e com algumas terras indígenas aí sobrepostas.

Os Itacolomis apresentam uma rica fauna de corais, assim como uma cobertura do fundo relativamente alta. Além disso, segundo os levantamentos biológicos realizados antes da criação da reserva, a riqueza de espécies, a cobertura coralínea e o estado das colônias, indicam que os recifes de Itacolomis estão em bom estado de conservação.

## ***Parque Nacional Marinho dos Abrolhos***

O Parque Nacional Marinho dos Abrolhos (PARNAM Abrolhos) foi o primeiro Parque Nacional Marinho criado no Brasil, pelo Decreto Federal nº 88.218 de 06 de abril de 1983, com a finalidade de resguardar os atributos excepcionais da natureza e de conciliar a proteção integral da flora, da fauna e das belezas naturais com a sua utilização para objetivos educacionais, recreativos e científicos. A grande variedade ambiental garante a manutenção de uma elevada biodiversidade na região, onde a quantidade de espécies que aí vivem e se reproduzem faz com que o Banco dos Abrolhos assuma grande importância ambiental e sócio-econômica. Além do enorme valor paisagístico, Abrolhos é fundamental para a manutenção das atividades pesqueiras das comunidades locais e para o desenvolvimento do turismo regional.

O Parque é composto por duas áreas distintas: uma parte maior, que é compreendida pelo Parcel dos Abrolhos e pelo arquipélago de Abrolhos, e uma parte menor, que compreende o Recife de Timbebas. Quatro das cinco ilhas do Arquipélago (Ilhas Sueste, Siriba, Redonda e Guarita) estão sob a jurisdição do PARNAM Abrolhos – a Ilha Santa Bárbara ficou excluída desta, permanecendo a cargo da Marinha do Brasil.

Muitos recifes de Abrolhos crescem a partir de uma estrutura característica, com forma de cogumelo, que é chamada de “chapeirão”. Estes são construídos por uma fauna coralínea rica em espécies endêmicas e podem atingir 25 m de altura e até 50 m de diâmetro. Entre as espécies de corais endêmicas do Brasil, a *Mussismilia braziliensis* é a que apresenta o maior confinamento geográfico, só sendo encontrada de maneira abundante na costa da Bahia, e por isso mesmo considerada como a grande “estrela” de Abrolhos.

## *Área de Proteção Ambiental Estadual Ponta da Baleia/Abrolhos*

A APA Estadual Ponta da Baleia/Abrolhos foi criada pelo Decreto Estadual nº 2.218, de 14 de junho de 1993. A APA tem cerca de 350 mil hectares, dos quais 90% são ecossistemas eminentemente marinhos.

Todos os recifes costeiros ao Sul de Timbebas estão incluídos na APA. A maioria destes está localizada a cerca de 10 a 20 km da costa, sendo formados por complexo de bancos recifais e pináculos coralinos isolados, de dimensões variadas, e por recifes que ficam expostos durante a maré seca.

Dentro da área da APA foi criado o Parque Municipal Marinho do Recife de Areia, pela lei nº 471/99, de 30 de abril de 1999. Ele está situado no município de Alcobaça/ Ba e é a primeira Unidade de Conservação do Município.

A APA abrange ainda uma extensa área de manguezais, onde diversas comunidades tradicionais se espalham ao longo de canais de rios e mangues. A atividade extrativista é desenvolvida pelos catadores de guaiamuns, aratus, sururus e ostras.

Em 2007, foi licitada a preparação do Plano de Manejo desta Unidade de Conservação.





*Patrocínio*

**PROGRAMA**  
**PETROBRAS**  
**AMBIENTAL**



**PETROBRAS**

*Co-Patrocínio*

**DPASCHOAL**

 **Arraial d'Ajuda**  
**ECO PARQUE**