



TRILHAS SUBAQUÁTICAS GUIADAS: UMA ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL PARA A CONSERVAÇÃO DO AMBIENTE MARINHO. ESTUDO DO CASO DA ILHA DO CAMPECHE, FLORIANÓPOLIS/SC.

Camila Rezende Ayroza

Universidade Federal de Santa Catarina - Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, Florianópolis, 88040 - 970, SC.

cayroza@gmail.com

INTRODUÇÃO

Não há controvérsias em relação à importância do papel dos oceanos em nossas vidas. Os mares são berço fértil de recursos e atividades, tornando-se alvo vulnerável de ações antrópicas para diversos fins. A falta de informações sobre a dinâmica e sobre o planejamento do uso sustentável do ambiente marinho tornam o ambiente ainda mais vulnerável. Mowforth & Munt (2003) sugerem a adoção de medidas para proteger áreas naturais, tais como parques nacionais, reservas e sítios de interesse científico especial. Os autores recomendam a aplicação de técnicas de manejo de visitantes, avaliação de impactos ambientais e elaboração de códigos de conduta, tanto para os visitantes, quanto para os promotores do turismo. As áreas naturais oferecem relevantes atrativos ao turismo subaquático. No entanto, deve haver critérios para esta utilização. Números mergulhos em um mesmo ponto podem alterar a distribuição de espécies, mudar a estrutura da comunidade e provocar danos físicos aos organismos residentes (WAWKINS; ROBERTS, 1992). Diante deste contexto, surge a necessidade de adequação da atividade de mergulho livre contemplativo em áreas naturais marinhas. O modelo de Trilhas Subaquáticas Guiadas (TSG), visa à conservação do ambiente marinho e à segurança do usuário, tendo sido implantado na Ilha João da Cunha, Porto Belo/SC (WEGNER, 2002), na Ilha do Campeche, Florianópolis/SC (LIMA *et al.*, , 2006), na Ilha Anchieta, Ubatuba/SP (BERCHEZ *et al.*, ,

2008) e em Picinguaba, Ubatuba/SP (LIMA *et al.*, , 2009). Na implantação das TSG na Ilha do Campeche foram consideradas três premissas: a conservação do ambiente marinho, a segurança dos usuários e a qualidade da visitação. A atividade foi adequada através das seguintes ações: (1) diagnóstico preliminar; (2) capacitação de monitores; (3) ajustamento da proposta de implantação de TSG; e (4) normatização da atividade e monitoramento da logística na implantação das TSG (LIMA *et al.*, 006).

OBJETIVOS

O presente trabalho visa colaborar na implementação da metodologia das Trilhas Subaquáticas Guiadas, como forma de compatibilizar a conservação do ambiente marinho com seu uso público, utilizando-se como estudo de caso as atividades realizadas na Ilha do Campeche, Florianópolis/SC.

MATERIAL E MÉTODOS

O objeto deste estudo é o projeto realizado na Ilha do Campeche/SC (27°41'22" S; 48°28'18" W), Patrimônio Arqueológico e Paisagístico Nacional, onde o modelo de TSG, modalidade de mergulho desenvolvida em roteiros pré-estabelecidos com o acompanhamento de mergulhadores capacitados, é aplicado para o recebimento dos visitantes desde o ano de 2005. A quantidade de mer-

gulhos foi estabelecida em, no máximo, 54 mergulhos diários, seguinte a ação 3 da atividade. A avaliação da metodologia das TSG foi realizada através de observações qualitativas, comparação temporal de registros fotográficos e entrevistas com a equipe responsável pelo desenvolvimento do trabalho, durante o período de 2005 a 2010.

RESULTADOS

No período de 2005 a 2010, entre os meses de dezembro a abril, ocorreram 6.944 mergulhos. Todos os visitantes foram submetidos ao processo de sensibilização ambiental anteriormente e durante a atividade, segundo a metodologia preconizada das TSG. A minimização dos impactos pôde ser observada através da redução dos traços de pisoteio do costão rochoso, assim como da quantidade de ressuspensão de sedimentos do fundo, onde turistas anteriormente desavisados batiam as nadadeiras nas formações rochosas e tocavam os organismos. Outros fatores que denotaram a redução dos impactos negativos foram o aumento do substrato rochoso e a recuperação de áreas degradadas que estavam sendo erroneamente utilizadas para o mergulho livre. Tais constatações foram feitas a partir da observação de registros fotográficos. O modelo induz à contínua adequação de estratégias, por exemplo, através do monitoramento qualitativo dos organismos marinhos da área de conservação, iniciado no verão de 2009 e da reavaliação do curso de capacitação de monitores anual. É possível usufruir das atividades de mergulho livre, desde que haja o planejamento e controle da atividade e a conscientização dos turistas e da comunidade receptora. Além disto, podem - se considerar as TSG como uma ferramenta importante para o desenvolvimento da comunidade, gerando emprego e renda, além de fortalecer os valores culturais da comunidade local. Diante disto, pode - se afirmar que ações planejadas com base em metodologias, não somente científicas, mas também empíricas, podem ser construtivas para a sustentabilidade ambiental. Por outro lado, faltam estudos para nortear o desenvolvimento sustentável desta atividade, fiscalização e aprimoramento das normatizações políticas de proteção ao ambiente marinho.

CONCLUSÃO

O funcionamento efetivo das TSG torna a relação turista - ambiente sustentável, assegurando o processo ra-

cional de exploração de recursos ambientais e naturais. Este modelo é aplicável aos locais onde haja atividade de mergulho livre, tornando possível avaliar sua implantação e impacto no meio ambiente. É recomendável associar ao modelo, metodologias para o levantamento de dados quantitativos e qualitativos destes sistemas, gerando um banco de dados, que permitam o monitoramento efetivo da biodiversidade marinha local. Um método simples, como o Reef Check (Ferreira *et al.*, 2006) pode ser adotado. Adicionalmente, é importante a elaboração de planilhas de controle e questionários para a avaliação dos usuários, assim como a criação de índices de eficácia do modelo.

REFERÊNCIAS

- BARRETO, M. 2005. Planejamento Responsável do Turismo. Campinas - SP: Papyrus, 111p.
- BONESSI, R. P. [P. \[i/ins;2011-05-06T14:29\]\(mailto:Barbara@i/ins;2011-05-06T14:29\)](mailto:Barbara@i/ins;2011-05-06T14:29) cite="mailto:Barbara@i/ins;2011-05-06T14:29" data-bbox="547 367 943 430">Amazônia, Vida, Riqueza e Morte: O turismo sustentável como atividade sócio - econômica para ambiente de significativas mudanças ecológicas. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina. 126 p.
- FERREIRA, B. P. & MAIDA, M. 2006. Monitoramento dos Recifes de Coral do Brasil - Situação atual e perspectivas. Ministério do Meio Ambiente. Secretária de Biodiversidade e Florestas, Brasília - DF, 116 p.
- HAWKINS, J.P. & C.P. ROBERTS 1992. Effects of recreational SCUBA diving on fore - reef slope communities of coral reefs. *Biological Conservation* 26: 171 - 178. [i/del;2011-05-15T14:13](mailto:User@i/del;2011-05-15T14:13) cite="mailto:User@i/del;2011-05-15T14:13" data-bbox="547 430 943 490">LIMA, M. L . P., SCHMIDT, A. D., CHAMAS, C. C. & WEGNER, E. 2006. Implantação de trilhas subaquáticas guiadas na Ilha do Campeche, Florianópolis - SC. *Encogerco, Anais. MOW-FORTH, M & MUNT, I.* [i/ins;2011-05-06T14:30](mailto:Barbara@i/ins;2011-05-06T14:30) cite="mailto:Barbara@i/ins;2011-05-06T14:30" data-bbox="547 490 943 550">Tourism and sustainability. Development and new tourism in the third world. Londres:Routledge, 107 - 108.
- WEGNER, E. [i/ins;2011-05-06T14:30](mailto:Barbara@i/ins;2011-05-06T14:30) cite="mailto:Barbara@i/ins;2011-05-06T14:30" data-bbox="547 550 943 610">Proposta metodológica para a implantação de trilhas subaquáticas na ilha João da Cunha, Porto Belo SC. Dissertação de mestrado, Universidade do Vale do Itajaí. 86 p.